

Petunjuk Teknis

EVALUASI LAHAN

UNTUK KOMODITAS PERTANIAN

Edisi revisi
2011



**BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBERDAYA LAHAN PERTANIAN**

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2011



Petunjuk Teknis

EVALUASI LAHAN UNTUK KOMODITAS PERTANIAN

Disusun oleh:

Sofyan Ritung
Kusumo Nugroho
Anny Mulyani
Erna Suryani

Redaksi Pelaksana:

Erna Suryani
Emo Tarma

Tata Letak:

Emo Tarma
Iman Kurnia

Diterbitkan oleh:

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian

Kampus Penelitian Pertanian
Jl. Tentara Pelajar No. 12, Bogor 16114
Telp. 62.0251.8323012, Fax. 62.0251.8311256
e-mail: csar@indosat.net.id, website: www.bbsdip.litbang.deptan.go.id

Edisi Pertama Tahun 2003
Edisi Revisi Tahun 2011

ISBN 978-602-8977-47-0

Cara Mengutip Pustaka:

Ritung, S., K. Nugroho, A. Mulyani, dan E. Suryani. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian (Edisi Revisi). Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor. 168 hal.

KATA PENGANTAR (Edisi Revisi)

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian menerbitkan kembali buku Petunjuk Teknis (Juknis) Evaluasi Lahan Edisi Revisi setelah dilakukan perbaikan, penambahan, dan penyempurnaan terhadap Edisi Pertama yang diterbitkan oleh Balai Penelitian Tanah pada tahun 2003. Tujuan penerbitan Edisi Revisi ini selain untuk menyempurnakan Juknis Evaluasi Lahan Edisi Pertama sejalan dengan perkembangan keilmuan dewasa ini, juga untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang terus meningkat. Penyusun Juknis Edisi Pertama, yaitu Udin Didin Djaenuddin MS meninggal dunia tahun 2010, Marwan Hendrisman SpI, Dr Subagyo Hardjosubroto MSc, dan Dr Achmad Hidayat MSc sudah purnabakti. Untuk itu dalam rangka penyempurnaan Juknis tersebut, saya menugaskan Ir Sofyan Ritung MSc, Ir Anny Mulyani MS, Dr Kusumo Nugroho, dan Dr Erna Suryani sebagai Tim Penyusun Edisi Revisi dengan Surat Keputusan Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian Nomor: 58/OT.160/I.6/01/2011 tanggal 5 Januari 2011.

Perbaikan mendasar pada Juknis Evaluasi Lahan Edisi Revisi ini, antara lain dimasukkannya parameter ketersediaan hara (*nutrient availability*) sebagai salah satu dasar dalam penilaian kelas kesesuaian lahan. Parameter ketersediaan hara ini sangat menentukan upaya perbaikan atau teknologi pengelolaan lahan yang diperlukan agar tanaman berproduksi optimal. Selain itu, dimasukkannya parameter ketersediaan hara berkaitan dengan tingkat penilaian kesesuaian lahan untuk pemetaan sumberdaya lahan skala 1:50.000.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Tim Penyusun Juknis Edisi Pertama yang telah membuat kerangka dasar dalam penyusunan juknis, Tim Penyusun Juknis Edisi Revisi, dan Kontributor yang aktif memberi saran perbaikan, yaitu Dr Sukarman MS, Dr Djadja Subardja MSc, Ir Hikmatullah MSc, dan Ir Suparto MP, serta kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan berpartisipasi dalam penerbitan Juknis ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi para pengguna.

Bogor, Desember 2011
Kepala Balai Besar,

Dr. Ir. Muhrizal Sarwani, MSc
NIP. 19600329 198403 1 001

KATA PENGANTAR (Edisi Pertama)

Tersedianya data dan informasi sumberdaya lahan yang lengkap sangat diperlukan untuk menunjang program pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Data tersebut diperoleh melalui kegiatan survei dan pemetaan tanah, yang kelengkapan dan kehandalan datanya sangat tergantung dari tingkat pemetaan atau skala peta yang digunakan.

Data dan informasi sumberdaya lahan hasil survei dan pemetaan tanah berupa peta, deskripsi dan data dasarnya, masih sulit untuk digunakan secara langsung oleh para pemakai. Data tersebut perlu diinterpretasi, agar mudah dimengerti untuk keperluan pengembangan komoditas pertanian melalui kegiatan evaluasi lahan. Untuk tujuan evaluasi lahan, Balai Penelitian Tanah menyusun Buku Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Buku ini disusun mengacu kepada "Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian Versi 3.0" dan dirancang untuk keperluan pemetaan tanah tingkat semi detil (skala peta 1:50.000) serta dapat dipakai mengevaluasi kesesuaian lahan untuk 112 jenis komoditas pertanian.

Kami menyambut baik dan mengucapkan selamat serta terima kasih kepada para penyusun Buku Petunjuk Teknis ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi pengambil kebijakan, perencana, pengusaha, pemerintah daerah, mahasiswa, pengajar, dan peneliti.

Bogor, Desember 2003
Kepala Balai Penelitian Tanah,

Dr. Fahmuddin Agus
NIP.080.079.624

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR (Edisi Revisi)	i
KATA PENGANTAR (Edisi Pertama)	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
II. EVALUASI LAHAN	3
2.1. Pengertian Dasar	3
2.2. Klasifikasi Kesesuaian Lahan	9
III. PROSEDUR EVALUASI LAHAN	12
3.1. Pendekatan	12
3.2. Penyiapan Data	12
3.3. Asumsi-asumsi yang Digunakan dalam Evaluasi Lahan	14
IV. PENDUGAAN PARAMETER-PARAMETER DALAM EVALUASI LAHAN	17
V. CONTOH EVALUASI LAHAN	23
5.1. Penilaian Kesesuaian Lahan	23
5.2. Interpretasi Hasil Evaluasi Lahan	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN-LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sebelas <i>attribute</i> tipe penggunaan lahan	5
2. Karakteristik lahan yang digunakan dalam evaluasi lahan untuk komoditas pertanian	6
3. Kualitas lahan yang digunakan dalam evaluasi lahan untuk komoditas pertanian	8
4. Jenis usaha perbaikan kualitas/karakteristik lahan aktual untuk menjadi potensial menurut tingkat pengelolaannya	15
5. Asumsi tingkat perbaikan kualitas lahan aktual untuk menjadi potensial menurut tingkat pengelolaannya	16
6. Penentuan kelas tekstur di lapangan	19
7. Matrik penentuan tingkat bahaya erosi	21
8. Kriteria penilaian kesuburan tanah (LPT, 1984)	22
9. Penilaian kesesuaian lahan jagung varietas Harapan tingkat semi detail, pengelolaan tingkat sedang pada Seri Bukit Semboja	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram alir kegiatan dalam evaluasi lahan (FAO, 1983)	13
2. Segitiga tekstur	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman pangan	29
2. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman hortikultura	47
3. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman industri/perkebunan	112
4. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman rempah dan obat	128
5. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman kehutanan	143
6. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman hijauan pakan ternak	154
7. Kriteria kesesuaian lahan untuk penggembalaan	158
8. Kriteria kesesuaian lahan untuk perikanan air payau	160

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan lahan yang semakin meningkat dan langkanya lahan pertanian yang subur dan potensial, serta adanya persaingan penggunaan lahan antara sektor pertanian dan non pertanian, memerlukan teknologi tepat guna dalam upaya mengoptimalkan penggunaan lahan secara berkelanjutan. Untuk dapat memanfaatkan sumberdaya lahan secara optimal, terarah dan efisien tersebut diperlukan data dan informasi mengenai tanah, iklim dan sifat fisik lingkungan lainnya, serta persyaratan tumbuh tanaman, terutama tanaman-tanaman yang mempunyai peluang pasar dan memiliki arti ekonomi cukup baik.

Data tanah, iklim dan sifat fisik lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman serta aspek manajemennya perlu diidentifikasi dan dikarakterisasi melalui kegiatan survei dan pemetaan sumberdaya lahan. Data yang dihasilkan, selanjutnya diinterpretasi untuk tujuan penggunaan tertentu. Evaluasi lahan merupakan suatu pendekatan atau cara menilai potensi sumberdaya lahan. Hasil penilaian memberikan informasi potensi dan/atau arahan penggunaan lahan serta harapan produksi yang mungkin diperoleh.

Sistem evaluasi lahan yang berkembang selama ini, menggunakan berbagai pendekatan, antara lain sistem perkalian parameter, penjumlahan, dan sistem *matching* atau mencocokkan antara kualitas/karakteristik lahan (*Land Qualities/Land Characteristics*) dengan persyaratan tumbuh tanaman (*Land Use Requirement*). Beberapa sistem evaluasi lahan yang pernah digunakan dan sedang dikembangkan di Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, antara lain:

1. Klasifikasi kemampuan wilayah (Soepraptohardjo, 1970)
2. Sistem pendugaan kesesuaian lahan secara parametrik (Driessen, 1971)
3. Sistem evaluasi lahan pada Proyek Penelitian Pertanian Menunjang Transmigrasi atau P3MT (Staf PPT, 1983)
4. Sistem evaluasi lahan pada *Reconnaissance Land Resources Surveys (scale 1:250.000) Atlas Format Procedures* (CSR/FAO, 1983)
5. *Land Evaluation Computer System* atau LECS (Wood and Dent, 1983)
6. *Automated Land Evaluation System* atau ALES (Rossiter and van Wambeke, 1997)

Sistem atau metode evaluasi lahan yang digunakan tanpa mempertimbangkan tingkat dan skala peta dalam hubungannya dengan ketersediaan dan kehandalan (*accuracy*) data dapat mengakibatkan kerancuan dalam interpretasi dan evaluasi lahan. Sebagai contoh, sistem Atlas Format (CSR/FAO, 1983) yang pada awalnya ditujukan untuk keperluan evaluasi lahan pada tingkat tinjau (*reconnaissance*) skala 1:250.000, sering juga digunakan untuk evaluasi lahan pada skala yang lebih besar (semi detil dan

detil). Akibatnya informasi dan data yang begitu lengkap dari hasil pemetaan semi detil dan detil, tidak terlihat peranannya dalam hasil evaluasi lahan, sehingga hasil evaluasi masih sulit digunakan untuk keperluan alih teknologi dalam perencanaan pertanian, khususnya pada skala mikro.

Untuk mengatasi hal tersebut, Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian ini dapat digunakan sesuai dengan tingkat pemetaan semi detil sesuai dengan tujuan evaluasi lahan yang dilakukan. Petunjuk Teknis ini disusun mengacu pada "Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pertanian dan Tanaman Kehutanan, Laporan Teknis No. 7 Versi 1.0 (Djaenudin *et al.*, 1994) dan Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian (Djaenudin *et al.*, 2003) yang dirancang untuk keperluan pemetaan tanah tingkat semi detil (skala 1:50.000).

II. EVALUASI LAHAN

Evaluasi lahan adalah proses pendugaan tingkat kesesuaian lahan untuk berbagai alternatif penggunaan lahan, baik untuk pertanian, kehutanan, pariwisata, konservasi lahan, atau jenis penggunaan lainnya.

Evaluasi lahan dapat dilaksanakan secara manual ataupun secara komputerisasi. Secara komputerisasi, penilaian dan pengolahan data dalam jumlah besar dapat dilaksanakan dengan cepat, dimana ketepatan penilaiannya sangat ditentukan oleh kualitas data yang tersedia serta ketepatan asumsi-asumsi yang digunakan.

2.1. Pengertian Dasar

Dalam evaluasi lahan perlu dipahami istilah-istilah yang digunakan, baik yang menyangkut keadaan sumberdaya lahan, maupun yang berkaitan dengan kebutuhan atau persyaratan tumbuh tanaman. Berikut diuraikan beberapa istilah yang digunakan dalam evaluasi lahan, antara lain pengertian lahan, penggunaan lahan, karakteristik lahan, kualitas lahan, dan persyaratan penggunaan lahan.

Lahan

Lahan merupakan bagian dari bentang alam (*landscape*) yang mencakup pengertian lingkungan fisik termasuk iklim, topografi/relief, tanah, hidrologi dan keadaan vegetasi alami (*natural vegetation*) yang secara potensial berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO, 1976). Lahan dalam pengertian yang lebih luas termasuk yang telah dipengaruhi oleh berbagai aktivitas flora, fauna dan manusia, baik di masa lalu maupun saat sekarang, seperti lahan rawa dan pasang surut yang telah direklamasi atau tindakan konservasi tanah pada suatu lahan tertentu. Penggunaan lahan secara optimal perlu dikaitkan dengan karakteristik dan kualitas lahannya. Hal tersebut disebabkan adanya keterbatasan penggunaan lahan, bila dihubungkan dengan pemanfaatan lahan secara lestari dan berkesinambungan.

Pada peta tanah atau peta sumberdaya lahan, lahan dinyatakan sebagai satuan peta yang dapat dibedakan berdasarkan sifat-sifatnya, seperti iklim, *landform* (termasuk litologi, topografi/relief), tanah dan/atau hidrologi. Pemisahan satuan lahan/tanah sangat penting untuk keperluan analisis dan interpretasi potensi/kesesuaian lahan bagi suatu tipe penggunaan lahan (*Land Utilization Types = LUTs*).

Evaluasi lahan memerlukan sifat-sifat fisik lingkungan yang dirinci ke dalam kualitas lahan, dimana masing-masing kualitas lahan dapat terdiri atas satu atau lebih karakteristik lahan (FAO, 1983). Beberapa karakteristik lahan umumnya mempunyai hubungan satu sama lain. Kualitas lahan akan berpengaruh terhadap jenis penggunaan dan/atau pertumbuhan tanaman dan komoditas lain yang berbasis lahan (peternakan, perikanan, kehutanan).

Penggunaan lahan

Penggunaan lahan adalah pemanfaatan sebidang lahan untuk tujuan tertentu. Penggunaan lahan untuk pertanian secara umum dapat dibedakan atas penggunaan lahan semusim, tahunan dan permanen. Penggunaan lahan semusim diarahkan untuk tanaman musiman. Pola tanam yang diterapkan dapat berupa rotasi atau tumpang sari, dan panen dapat dilakukan setiap musim dengan periode kurang dari setahun. Penggunaan lahan tahunan merupakan penggunaan lahan jangka panjang yang pergiliran tanamannya dilakukan setelah tanaman pertama secara ekonomi tidak menguntungkan lagi, seperti pada perkebunan. Sedangkan penggunaan lahan permanen merupakan penggunaan lahan yang tidak diusahakan untuk pertanian, seperti hutan, daerah konservasi, perkotaan, desa dan lain-lain.

Dalam Juknis ini disajikan persyaratan penggunaan lahan 121 komoditas pertanian yang dibedakan atas kelompok tanaman pangan, kelompok tanaman hortikultura, kelompok tanaman perkebunan, kelompok tanaman rempah dan obat, kelompok tanaman kehutanan, kelompok tanaman hijau pakan ternak dan lahan penggembalaan serta perikanan air payau.

Dalam evaluasi lahan, penggunaan lahan dapat dipandang sebagai tipe penggunaan lahan, yaitu penggunaan lahan yang lebih spesifik (FAO, 1976) karena dikaitkan dengan pengelolaan, masukan (*input*) dan keluaran yang diharapkan (*output*). Tipe penggunaan lahan bukan merupakan tingkat kategori dari klasifikasi penggunaan lahan, akan tetapi merupakan penggunaan lahan tertentu yang tingkatannya di bawah kategori penggunaan lahan secara umum karena berkaitan dengan aspek masukan, teknologi dan keluarannya.

Secara detail, tipe penggunaan lahan dapat dibedakan menggunakan 11 *attribute* tipe penggunaan lahan (FAO, 1976) seperti yang disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan sistem dan modelnya, tipe penggunaan lahan dapat dibedakan atas *multiple* dan *compound*.

Multiple

Merupakan tipe penggunaan lahan yang di dalamnya diusahakan lebih dari satu komoditas secara serentak pada sebidang lahan. Setiap penggunaan lahan memerlukan masukan dan keluaran masing-masing. Contoh, kelapa yang ditanam bersamaan dengan kakao atau kopi di sebidang lahan.

Compound

Pada tipe penggunaan lahan *compound*, diusahakan lebih dari satu komoditas dalam sebidang lahan. Untuk tujuan evaluasi dianggap sebagai unit tunggal. Perbedaan jenis penggunaan lahan dapat terjadi pada suatu sekuen atau urutan waktu, dalam hal ini tanaman diusahakan secara rotasi atau serentak pada areal yang berbeda pada sebidang lahan yang dikelola oleh unit organisasi yang sama. Sebagai contoh suatu

perkebunan besar yang mempunyai areal yang terpisah (satu blok/petak) digunakan untuk tanaman karet, dan blok/petak lainnya untuk kelapa sawit. Kedua komoditas ini dikelola oleh suatu perusahaan yang sama.

Tabel 1. Sebelas *attribute* tipe penggunaan lahan

No	<i>Attribute</i> TPL	Keterangan
1.	Hasil	Keuntungan dari usahatani
2.	Orientasi pasar	Tujuan produksi (komersil atau subsisten atau skala rumah tangga)
3.	Intensitas modal	Besarnya modal yang digunakan
4.	Intensitas tenaga kerja	Jumlah tenaga kerja
5.	Pengolahan lahan	Dilakukan oleh manusia, mesin atau hewan
6.	Pengetahuan teknis dan budaya petani	Tingkat pengetahuan petani
7.	Teknologi pengelolaan lahan	Penggunaan varietas, pemupukan, pemberantasan hama dan penyakit, pengelolaan bahan organik, kotoran hewan, dll.
8.	Kebutuhan infrastruktur	Kebutuhan terhadap prasarana produksi
9.	Luas lahan usahatani	Luas lahan usahatani
10.	Status kepemilikan lahan	Kondisi lahan usaha (milik sendiri atau kelompok, sewa)
11.	Tingkat pendapatan	Penghitungan pendapatan (perkapita, petani atau unit area)

Sumber: FAO (1976).

Karakteristik lahan

Karakteristik lahan adalah sifat lahan yang dapat diukur atau diestimasi. Dari beberapa pustaka disebutkan bahwa penggunaan karakteristik lahan untuk keperluan evaluasi lahan bervariasi. Pada Juknis ini, karakteristik lahan yang digunakan dalam menilai lahan adalah temperatur rata-rata tahunan, curah hujan (tahunan atau pada masa pertumbuhan), kelembaban udara, drainase, tekstur, bahan kasar, kedalaman efektif, kematangan dan ketebalan gambut, KTK, KB, pH, C organik, total N, P₂O₅, K₂O, salinitas, alkalinitas, kedalaman sulfidik, lereng, batuan di permukaan, singkapan batuan, bahaya longsor, bahaya erosi serta tinggi dan lama genangan. Uraian masing-masing karakteristik lahan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik lahan yang digunakan dalam evaluasi lahan untuk komoditas pertanian

No.	Karakteristik Lahan	Uraian
1.	Temperatur rata-rata tahunan	: suhu udara rata-rata tahunan (°C)
2.	Curah hujan	: jumlah curah hujan tahunan atau curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)
3.	Kelembaban udara	: merupakan tingkat kebasahan udara atau jumlah uap air yang di udara (%).
4.	Drainase	: merupakan pengaruh laju perkolasi air ke dalam tanah terhadap aerasi udara dalam tanah
5.	Tekstur	: perbandingan butir-butir pasir (0,05 - 2,0 mm), debu (0,002 - 0,05 mm) dan liat (< 0,002 mm)
6.	Bahan kasar	: bahan yang berukuran > 2 mm (%)
7.	Kedalaman efektif	: kedalaman lapisan tanah yang dapat dimanfaatkan untuk perkembangan perakaran tanaman (cm)
8.	Kematangan gambut	: tingkat kandungan serat, dimana semakin tinggi kandungan serat, maka semakin rendah tingkat kematangan gambut. Tingkat kematangan gambut dibedakan atas: saprik (matang), setengah matang (hemik), dan belum matang (fibrik)
9.	Ketebalan gambut	: tebal lapisan gambut (cm)
10.	KTK tanah	: kemampuan tanah mempertukarkan kation (me/100 g tanah)
11.	Kejenuhan Basa (KB)	: jumlah basa-basa terekstrak NH ₄ OAc pada setiap 100 g contoh tanah
12.	pH tanah	: merupakan [H ⁺] di dalam larutan tanah, semakin tinggi [H ⁺], maka nilai pH semakin masam, sebaliknya semakin rendah [H ⁺], maka pH semakin basis
13.	C organik	: kandungan karbon organik di dalam tanah (%)
14.	Total N	: total kandungan N dalam tanah (%)
15.	P ₂ O ₅	: kandungan P ₂ O ₅ terekstrak HCl 25% dalam tanah (mg/100 g tanah)
16.	K ₂ O	: kandungan K ₂ O terekstrak HCl 25% dalam tanah (mg/100 g tanah)
17.	Salinitas	: besarnya kandungan garam mudah larut dalam tanah yang dicerminkan oleh daya hantar listrik (mmhos/cm)
18.	Alkalinitas	: besarnya kandungan sodium (Na) dapat tukar (%)

Tabel 2. Lanjutan

No.	Karakteristik Lahan	Uraian
19.	Kedalaman sulfidik	: kedalaman bahan sulfidik diukur dari permukaan tanah sampai batas atas lapisan sulfidik (cm)
20.	Lereng	: kemiringan lahan (%)
21.	Batuan di permukaan	: volume batuan yang dijumpai di permukaan tanah (%)
22.	Singkapan batuan	: volume batuan yang muncul ke permukaan tanah (%)
23.	Bahaya longsor	merupakan pergerakan masa batuan atau tanah
24.	Bahaya erosi	: jumlah tanah hilang dari suatu lahan, diprediksi menggunakan rumus USLE (ton/ha/tahun)
25	Genangan	: menyatakan tinggi dan lama genangan (cm/bulan)

Setiap satuan peta lahan/tanah yang dihasilkan dari kegiatan survei dan pemetaan sumberdaya lahan mempunyai karakteristik-karakteristik yang dapat dirinci dan diuraikan sebagai karakteristik lahan, baik berupa karakteristik tanah maupun fisik lingkungannya. Data tersebut digunakan untuk keperluan interpretasi dan evaluasi lahan bagi komoditas tertentu, serta keperluan lainnya seperti penilaian tingkat bahaya erosi, dsb.

Karakteristik lahan yang digunakan dalam evaluasi dapat bersifat tunggal maupun bersifat lebih dari satu karena mempunyai interaksi satu sama lain. Karenanya dalam interpretasi perlu mempertimbangkan atau membandingkan lahan dengan penggunaannya dalam pengertian kualitas lahan. Sebagai contoh kualitas lahan ketersediaan air ditentukan oleh bulan kering dan curah hujan/tahun, tetapi air yang tersedia untuk tanaman juga tergantung pada kualitas lahan lain, seperti media perakaran (tekstur dan kedalaman efektif).

Kualitas lahan

Kualitas lahan adalah sifat-sifat pengenal atau *attribute* yang bersifat kompleks dari sebidang lahan. Setiap kualitas lahan mempunyai keragaan (*performance*) yang berpengaruh terhadap kesesuaiannya bagi penggunaan tertentu dan biasanya terdiri atas satu atau lebih karakteristik lahan. Kualitas lahan ada yang dapat diestimasi atau diukur secara langsung di lapangan, tetapi pada umumnya ditetapkan dari pengertian karakteristik lahan (FAO, 1976).

Dalam evaluasi lahan sering kali kualitas lahan tidak digunakan, tetapi langsung menggunakan karakteristik lahan (Driessen, 1971; Staf PPT, 1983) karena keduanya dianggap mempunyai nilai yang sama. Kualitas lahan dapat berpengaruh positif atau negatif terhadap penggunaan lahan tergantung pada sifat-sifatnya. Kualitas lahan berpengaruh positif, apabila mempunyai sifat-sifat yang menguntungkan bagi suatu penggunaan. Sebaliknya, kualitas lahan berpengaruh negatif, apabila mempunyai sifat-sifat yang merugikan bagi penggunaan, sehingga merupakan faktor penghambat atau pembatas. Setiap kualitas lahan dapat berpengaruh terhadap satu atau lebih jenis penggunaan lahan. Demikian pula, satu jenis penggunaan lahan akan dipengaruhi oleh berbagai kualitas lahan. Contoh ketersediaan air bagi tanaman dipengaruhi oleh iklim, topografi, drainase, tekstur, struktur, dan konsistensi tanah, zone perakaran dan bahan kasar (batu, kerikil) di dalam penampang tanah.

Dalam Juknis ini, kualitas lahan yang digunakan untuk evaluasi lahan adalah temperatur, ketersediaan air, media perakaran, retensi hara, hara tersedia, toksisitas, sodisitas, bahaya sulfidik, bahaya erosi, bahaya baan hara, kemudahan pengolahan, terrain, potensi mekanisasi, tingkat bahaya erosi dan bahaya banjir. Kualitas lahan yang digunakan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kualitas lahan yang digunakan dalam evaluasi lahan untuk komoditas pertanian

No	Kualitas lahan	Uraian
1.	Temperatur (tc)	: ditentukan oleh temperatur rata-rata tahunan
2.	Ketersediaan air (wa)	: ditentukan oleh curah hujan (tahunan dan curah hujan pada masa pertumbuhan), kelembaban udara dan zona agroklimat
3.	Ketersediaan oksigen (oa)	: Ditentukan oleh drainase
4.	Media perakaran (rc)	: ditentukan oleh drainase, tekstur, bahan kasar, kedalaman efektif, kematangan serta ketebalan gambut
5.	Retensi hara (nr)	: ditentukan oleh KTK tanah, KB, pH dan C organik
6.	Hara tersedia (na)	ditentukan oleh total N, P ₂ O ₅ dan K ₂ O
7.	Toksitas (xc)	: ditentukan oleh salinitas
8.	Sodisitas (xn)	: ditentukan oleh alkalinitas
9.	Bahaya sulfidik (xs)	: Ditentukan oleh kedalaman sulfidik
10.	Tingkat bahaya erosi (eh)	: ditentukan oleh bahaya erosi dan kedalaman tanah
11.	Bahaya banjir/genangan (fh)	: ditentukan oleh tinggi dan lama genangan
12.	Penyiapan lahan (lp)	: Ditentukan oleh batuan di permukaan dan singkapan batuan

Persyaratan penggunaan lahan

Semua komoditas pertanian memerlukan persyaratan penggunaan lahan untuk dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal. Untuk memudahkan dalam pelaksanaan evaluasi, persyaratan penggunaan lahan perlu dikaitkan dengan kualitas dan karakteristik lahan. Persyaratan penggunaan lahan untuk masing-masing komoditas pertanian umumnya berbeda, namun beberapa ada yang sama.

Persyaratan penggunaan lahan yang dibutuhkan oleh masing-masing komoditas pertanian memiliki batas kisaran minimum, optimum dan maksimum pada setiap karakteristik lahan. Kisaran tersebut dapat dilihat pada Lampiran 1 - 6. Kualitas lahan yang optimum bagi pertumbuhan tanaman atau penggunaan lahan merupakan batasan bagi kelas kesesuaian lahan paling sesuai (S1). Sedangkan kualitas lahan di bawah optimum merupakan batasan bagi kelas kesesuaian lahan cukup sesuai (S2), dan/atau sesuai marginal (S3). Di luar batasan tersebut merupakan lahan-lahan yang secara fisik tergolong tidak sesuai (N).

2.2. Klasifikasi Kesesuaian Lahan

Kesesuaian lahan adalah kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Sebagai contoh lahan sangat sesuai untuk sawah irigasi, lahan cukup sesuai untuk pertanian tanaman tahunan atau pertanian tanaman semusim. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (*present*) atau setelah diadakan perbaikan (*improvement*). Secara spesifik, kesesuaian lahan adalah kesesuaian sifat-sifat fisik lingkungan, yaitu iklim, tanah, topografi, hidrologi dan/atau drainase untuk usahatani atau komoditas tertentu yang produktif.

Pengertian kesesuaian lahan (*land suitability*) berbeda dengan kemampuan lahan (*land capability*). Kemampuan lahan lebih menekankan kepada kapasitas lahan untuk digunakan untuk berbagai penggunaan lahan secara umum. Artinya, semakin banyak penggunaan lahan yang dapat dikembangkan atau diusahakan di suatu wilayah, maka kemampuan lahan tersebut semakin tinggi. Sebagai contoh, suatu lahan mempunyai topografi atau relief datar, tanah dalam, tidak terkena bahaya banjir dan iklim cukup basah, maka kemampuan lahan tersebut tergolong cukup baik untuk pengembangan tanaman semusim maupun tanaman tahunan. Namun, jika kedalaman tanah < 50 cm, lahan tersebut hanya mampu dikembangkan untuk tanaman semusim atau tanaman lain yang mempunyai perakaran dangkal. Sedangkan kesesuaian lahan adalah kecocokan dari sebidang lahan untuk tipe penggunaan tertentu, sehingga perlu mempertimbangkan aspek manajemennya. Misalnya padi sawah irigasi, sawah pasang surut, ubi kayu, kedelai, perkebunan kelapa sawit, hutan tanaman industri akasia atau meranti.

Struktur klasifikasi kesesuaian lahan

Struktur klasifikasi kesesuaian lahan yang digunakan pada dasarnya mengacu pada *Framework of Land Evaluation* (FAO, 1976) dengan menggunakan 4 kategori, yaitu ordo, kelas, subkelas dan unit. Dalam pemetaan tanah tingkat semi detail, klasifikasi kesesuaian lahan dilakukan sampai tingkat subkelas.

- Ordo : Menggambarkan kesesuaian lahan secara umum. Pada tingkat ordo kesesuaian lahan dibedakan atas lahan tergolong sesuai (S) dan lahan tergolong tidak sesuai (N).
- Kelas : Menggambarkan tingkat kesesuaian lahan dalam ordo. Pada tingkat kelas, lahan yang tergolong ordo sesuai (S) dibedakan atas lahan sangat sesuai (S1), cukup sesuai (S2), dan sesuai marginal (S3). Sedangkan lahan tergolong ordo tidak sesuai (N) tidak dibedakan.
- Kelas sangat sesuai (S1) : Lahan tidak mempunyai faktor pembatas yang berarti atau nyata terhadap penggunaan berkelanjutan, atau hanya mempunyai faktor pembatas yang bersifat minor dan tidak mereduksi produktivitas lahan secara nyata.
- Kelas cukup sesuai (S2) : Lahan mempunyai faktor pembatas yang mempengaruhi produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan (*input*). Pembatas tersebut umumnya masih dapat diatasi oleh petani.
- Kelas sesuai marginal (S3) : Lahan mempunyai faktor pembatas berat yang mempengaruhi produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan yang lebih banyak dari lahan tergolong S2. Untuk mengatasi faktor pembatas pada S3 diperlukan modal tinggi, sehingga perlu bantuan atau *intervensi* pemerintah atau pihak swasta karena petani tidak mampu mengatasinya.
- Kelas tidak sesuai (N) : Lahan yang tidak sesuai (N) karena mempunyai faktor pembatas yang sangat berat dan/atau sulit diatasi.

- Subkelas : Menggambarkan tingkat kesesuaian lahan dalam kelas. Kelas kesesuaian lahan dapat dibedakan atas subkelas kesesuaian lahan berdasarkan kualitas dan karakteristik lahan yang menjadi faktor pembatas terberat. Sebaiknya jumlah faktor pembatas maksimum dua. Tergantung pengaruh faktor pembatas dalam subkelas, kelas kesesuaian lahan yang dihasilkan dapat diperbaiki sesuai dengan masukan yang diperlukan.
- Unit : Menggambarkan tingkat kesesuaian lahan dalam subkelas yang didasarkan pada sifat tambahan yang berpengaruh terhadap pengelolaannya. Semua unit yang berada dalam satu subkelas mempunyai tingkatan yang sama dalam kelas dan mempunyai jenis pembatas yang sama pada tingkatan subkelas. Unit yang satu berbeda dari unit yang lainnya dalam sifat-sifat atau aspek tambahan dari pengelolaan yang diperlukan dan merupakan perbedaan dari faktor pembatasnya. Dengan diketahuinya pembatas tingkat unit, maka akan memudahkan penafsiran secara detil dalam perencanaan usahatani. Contoh, Kelas **S3r1** dan **S3r2**, keduanya mempunyai kelas dan subkelas yang sama dengan faktor penghambat yang sama, yaitu kedalaman efektif, namun unit berbeda. **Unit 1** mempunyai kedalaman efektif sedang (50 - 75 cm), dan **Unit 2** mempunyai kedalaman efektif dangkal (< 50 cm). Dalam praktek evaluasi lahan, kesesuaian lahan pada kategori unit ini jarang digunakan.

Macam kesesuaian lahan

Menurut FAO (1976) dikenal dua macam kesesuaian lahan, yaitu kesesuaian lahan kualitatif dan kesesuaian lahan kuantitatif. Masing-masing kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai secara aktual maupun potensial, atau yang disebut juga kesesuaian lahan aktual dan kesesuaian lahan potensial. Kesesuaian lahan kualitatif adalah kesesuaian lahan yang hanya didasarkan pada kondisi fisik lahan, tanpa memperhitungkan secara tepat produksi, masukan dan keuntungan yang dapat diperoleh. Kesesuaian lahan kuantitatif adalah kesesuaian lahan yang tidak hanya didasarkan pada kondisi fisik lahan, akan tetapi juga telah mempertimbangkan aspek ekonomi, seperti *input-output* atau *cost-benefit*.

Kesesuaian lahan aktual adalah kesesuaian lahan yang dihasilkan oleh penilaian berdasarkan kondisi lahan saat ini (*actual land suitability*), tanpa masukan perbaikan. Sedangkan kesesuaian lahan potensial (*potensial land suitability*) adalah kesesuaian lahan yang dihasilkan pada kondisi lahan telah diberikan masukan perbaikan, seperti pemupukan, pengairan atau terasering, tergantung jenis faktor pembatasnya.

III. PROSEDUR EVALUASI LAHAN

Evaluasi lahan umumnya merupakan kegiatan lanjutan dari survei dan pemetaan tanah atau sumberdaya lahan lainnya yang dilakukan melalui pendekatan interpretasi data tanah serta fisik lingkungan untuk tujuan penggunaan tertentu. Sejalan dengan tingkat pemetaan tanah, evaluasi lahan juga dapat dibedakan berdasarkan ketersediaan data yang dihasilkan pada skala pemetaannya.

3.1. Pendekatan

Dalam evaluasi lahan terdapat 2 macam pendekatan mulai dari tahap konsultasi awal (*initial consultation*) sampai klasifikasi kesesuaian lahan. Kedua pendekatan tersebut adalah: 1) pendekatan dua tahapan (*two stage approach*), dan 2) pendekatan paralel (*parallel approach*) (FAO, 1976).

Pendekatan dua tahapan

Pendekatan dua tahap terdiri atas: tahap pertama adalah evaluasi lahan secara fisik, dan tahap kedua evaluasi lahan secara ekonomi. Pendekatan ini biasanya digunakan dalam inventarisasi sumberdaya lahan, baik untuk tujuan perencanaan makro maupun untuk studi pengujian potensi produksi (FAO, 1976).

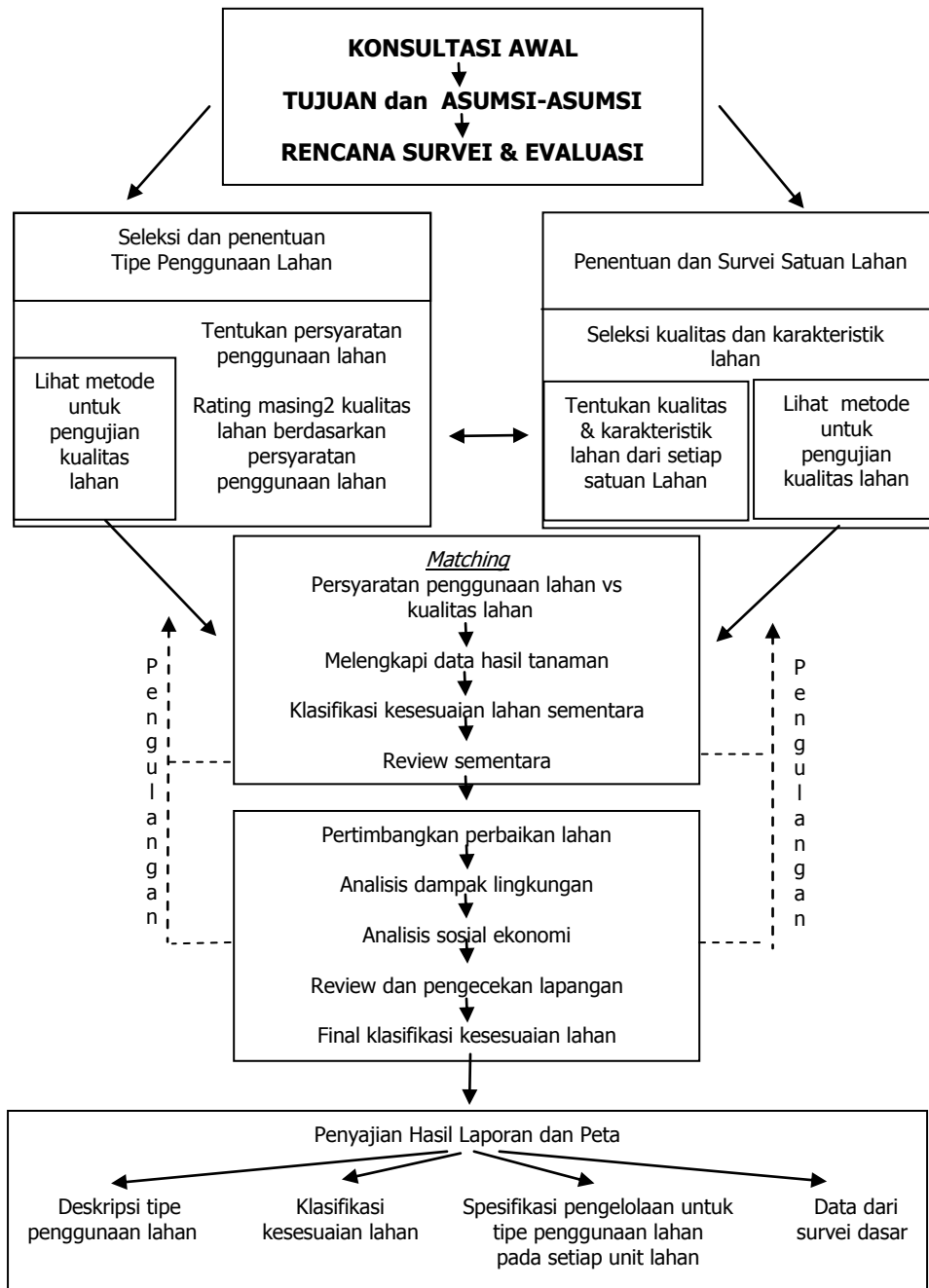
Evaluasi lahan secara fisik (tahap pertama) dilakukan terhadap jenis penggunaan lahan yang telah diseleksi sejak awal kegiatan survei, seperti untuk tegalan (*arable land*) atau sawah dan perkebunan. Hasil kegiatan ini disajikan dalam bentuk laporan dan peta yang kemudian dijadikan subjek pada tahap kedua (evaluasi lahan secara ekonomi) untuk segera ditindaklanjuti dengan analisis aspek ekonomi dan sosialnya.

Pendekatan paralel

Dalam pendekatan paralel ini, kegiatan evaluasi lahan terhadap fisik dan ekonomi dilakukan bersamaan (paralel), atau dengan kata lain analisis ekonomi dan sosial dari jenis penggunaan lahan dilakukan secara serempak, bersamaan dengan pengujian faktor-faktor fisik. Pendekatan ini umumnya menguntungkan untuk suatu acuan yang spesifik dalam kaitannya dengan proyek pengembangan lahan pada tingkat semi detil dan detil. Melalui pendekatan paralel ini diharapkan dapat memberi hasil yang lebih pasti dalam waktu yang singkat.

3.2. Penyiapan Data

Untuk melakukan evaluasi lahan, baik menggunakan pendekatan dua tahapan maupun pendekatan paralel perlu didahului dengan konsultasi awal. Konsultasi awal ini berguna dalam menentukan tujuan dari evaluasi lahan yang akan dilakukan, data yang diperlukan dan asumsi-asumsinya yang digunakan sebagai dasar dalam penilaian. Evaluasi lahan yang akan dilakukan tergantung pada tujuan yang harus didukung oleh ketersediaan data dan informasi sumberdaya lahan. Diagram alir kegiatan dalam evaluasi lahan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir kegiatan dalam evaluasi lahan (FAO, 1983)

Pelaksanaan evaluasi lahan dibedakan ke dalam tiga tingkatan, yaitu tingkat tinjau (skala 1:250.000), tingkat semi detil (skala 1:25.000 - 1: 50.000) dan tingkat detil (skala 10.000 - 1:25.000). Jenis, jumlah, dan kualitas data yang dihasilkan dari

ketiga tingkat pemetaan tersebut berbeda, sehingga penyajian hasil evaluasi lahan juga berbeda. Pada tingkat tinjau hasil evaluasi disajikan sampai ordo, tingkat semi detil sampai kelas/subkelas, dan pada tingkat detil sampai subkelas/subunit. Buku Petunjuk Teknis ini dipersiapkan untuk evaluasi lahan pada tingkat pemetaan semi detil.

Pada prinsipnya penilaian kesesuaian lahan dilakukan dengan cara mencocokkan (*matching*) karakteristik lahan dengan persyaratan penggunaan lahan atau persyaratan tumbuh tanaman, pengelolaan dan konservasi. Pada proses *matching* digunakan hukum minimum Liebig (*Liebig law*) untuk menentukan faktor pembatas yang akan mempengaruhi kelas dan subkelas kesesuaian lahannya.

Hukum Liebig: bahwa pertumbuhan tanaman tidak dibatasi oleh hara yang tersedia, melainkan oleh hara minimum.

3.3. Asumsi-asumsi yang Digunakan Dalam Evaluasi Lahan

Dalam evaluasi lahan perlu ditetapkan asumsi-asumsi yang menjelaskan tentang ruang lingkup, kondisi dan tingkat manajemen yang akan diterapkan serta arah dari evaluasi (Djaenudin *et al.*, 1994). Beberapa hal yang perlu dinyatakan dalam asumsi dalam evaluasi lahan semi detil antara lain adalah:

1. Prosedur evaluasi lahan: secara fisik kuantitatif atau lainnya
2. Data: merupakan data tapak (*site*) atau rata-rata dari SPT (Satuan Peta Tanah)
3. Kependudukan, sosial budaya: tidak dipertimbangkan
4. Infra struktur dan aksesibilitas: tidak dipertimbangkan
5. Pemilikan tanah: tidak dipertimbangkan
6. Tingkat pengelolaan lahan: dibedakan atas rendah, sedang dan tinggi. Diterangkan kriteria masing-masing tingkat dan usaha perbaikan yang dapat dilakukan untuk mencapai kesesuaian lahan potensial
7. Aspek ekonomi: hanya dipertimbangkan secara garis besar; termasuk dalam aspek ekonomi adalah faktor pemasaran, nilai *input-output*, serta keuntungan bersih.
8. Dengan teknologi, lahan yang secara alami mempunyai kelas kesesuaian lahan yang rendah (kesesuaian lahan aktual) dapat diperbaiki menjadi kelas kesesuaian lahan lebih tinggi (kesesuaian lahan potensial). Namun demikian tidak semua kualitas atau karakteristik lahan dapat diperbaiki dengan teknologi yang ada saat ini atau diperlukan tingkat pengelolaan yang tinggi untuk dapat memperbaikinya. Pada Tabel 4 disajikan jenis-jenis usaha perbaikan dan tingkat pengelolaan yang diperlukan untuk memperbaiki beberapa kualitas/karakteristik lahan. Asumsi tingkat perbaikan (pengelolaan) yang dapat dilakukan untuk beberapa kualitas/karakteristik lahan tertera pada Tabel 5.

Tabel 4. Jenis usaha perbaikan kualitas/karakteristik lahan aktual untuk menjadi potensial menurut tingkat pengelolaannya

No.	Kualitas/Karakteristik Lahan	Jenis Usaha Perbaikan	Tingkat pengelolaan
1.	Temperatur (tc) - Temperatur rata-rata tahunan	Tidak dapat dilakukan	-
2.	Ketersediaan air (wa) - Curah hujan/tahun - Curah hujan pada masa pertumbuhan	Irigasi Irigasi	Sedang, tinggi Sedang, tinggi
3.	Media perakaran (rc) - Drainase - Tekstur - Bahan kasar - Kedalaman efektif - Gambut: - Kematangan - Ketebalan	Perbaikan sistem drainase, seperti pembuatan saluran drainase Tidak dapat dilakukan Tidak dapat dilakukan Umumnya tidak dapat dilakukan, kecuali pada lapisan padas lunak dan tipis dengan membongkarnya waktu pengolahan tanah Pengaturan sistem drainase untuk mempercepat proses pematangan gambut Dengan teknik pemadatan gambut, teknik penanaman serta pemilihan varietas.	Sedang, tinggi - - Tinggi Tinggi Tinggi
4.	Retensi hara (nr) - KTK tanah - KB - pH - C organik	Pengapuran atau penambahan bahan organik	Sedang, tinggi
5.	Ketersediaan hara (na) - N total - K tersedia - P ₂ O ₅ tersedia	Pemupukan	Rendah, sedang, tinggi
6.	Toksistas (xc) - Salinitas	Reklamasi	Sedang, tinggi
7.	Sodisitas (xn) - Alkalinitas	Reklamasi	Sedang, tinggi
8.	Bahan sulfidik (xs) - Kedalaman sulfidik	Pengaturan sistem tata air tanah, tinggi permukaan air tanah harus diatas lapisan bahan sulfidik	Sedang, tinggi
9.	Bahaya erosi (eh)	Usaha pengurangan laju erosi, pembuatan teras, penanaman sejajar kontur, penanaman tanaman penutup tanah.	Sedang, tinggi
10.	Bahaya banjir (fh) - tinggi - lama	Pembuatan tanggul penahan banjir dan pembuatan saluran drainase untuk mempercepat pembuangan air	Tinggi
11.	Penyiapan lahan (lp) - Batuan di permukaan - Singkapan batuan	Tidak dapat dilakukan	-

Keterangan :

- Tingkat pengelolaan rendah: Pengelolaan dapat dilakukan oleh petani dengan biaya yang relatif rendah.
- Tingkat pengelolaan sedang: Pengelolaan dapat dilakukan oleh petani tingkat menengah, memerlukan modal menengah dan teknik pertanian sedang.
- Tingkat pengelolaan tinggi : Pengelolaan hanya dapat dilakukan dengan modal yang relatif besar, umumnya dilakukan oleh pemerintah atau perusahaan besar atau menengah.

Tabel 5. Asumsi tingkat perbaikan kualitas lahan actual untuk menjadi potensial menurut tingkat pengelolaanya.

No.	Kualitas/Karakteristik Lahan	Tingkat pengelolaan		
		Rendah	Sedang	Tinggi
1.	Temperatur (tc) - Temperatur rata-rata tahunan	-	-	-
2.	Ketersediaan air (wa) - Bulan kering - Curah hujan/tahun - Curah hujan pada masa pertumbuhan	- - -	+ + +	++ ++ ++
3.	Media perakaran (rc) - Drainase - Tekstur - Bahan kasar - Kedalaman efektif - Gambut: - Kematangan - Ketebalan	- - - - - -	+ - - - - -	++ - - + + +
4.	Retensi hara (nr) - KTK tanah - KB - pH - C organik	- - - -	+ + + +	++ ++ ++ ++
5.	Ketersediaan hara (na) - N total - K tersedia - P ₂ O ₅ tersedia	+ + +	++ ++ ++	+++ +++ +++
6.	Toksisitas (xc) - Salinitas	-	+	++
7.	Sodisitas (xn) - Alkalinitas	-	+	++
8.	Bahaya sulfidik (xs) - Kedalaman sulfidik/pirit	-	+	++
9.	Bahaya erosi (eh)	-	+	++
10.	Bahaya banjir (fh) - tinggi - lama	- -	+ +	++ ++
11.	Penyiapan lahan (lp) - Batuan di permukaan - Singkapan batuan	- -	- -	+ +

Keterangan :

- Tidak dapat dilakukan perbaikan
- + Perbaikan dapat dilakukan dan akan dihasilkan kenaikan kelas satu tingkat lebih tinggi (S3 menjadi S2)
- ++ Kenaikan kelas dua tingkat lebih tinggi (S3 menjadi S1)
- +++ Kenaikan kelas tiga tingkat lebih tinggi (N1 menjadi S1)

IV. PENDUGAAN PARAMETER-PARAMETER DALAM EVALUASI LAHAN

Dalam bab ini dikemukakan karakteristik tanah/lahan dan cara memprediksi karakteristik tanah/lahan secara praktis di lapangan maupun kriteria pengelompokannya.

Temperatur

Di tempat-tempat yang tidak tersedia data temperatur karena keterbatasan stasiun pencatat, temperatur udara dapat diduga dari ketinggian tempat (elevasi) dari permukaan laut. Pendugaan menggunakan rumus Braak (1928 *dalam* Mohr *et al.*, 1972). Rumus Braak tersebut adalah sebagai berikut:

$$26,3^{\circ}\text{C} - (0,01 \times \text{elevasi dalam meter} \times 0,6^{\circ}\text{C})$$

Drainase tanah

Kelas drainase tanah dibedakan atas 7 kelas, yaitu:

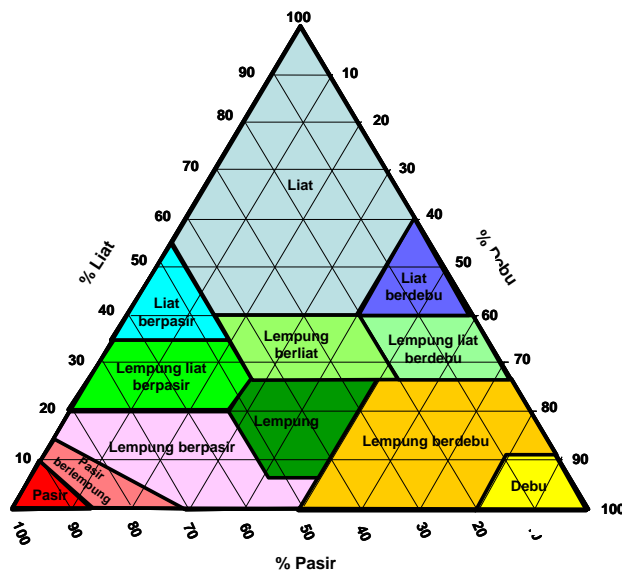
1. Cepat (*excessively drained*), tanah mempunyai konduktivitas hidrolik tinggi sampai sangat tinggi dan daya menahan air rendah. Tanah demikian tidak cocok untuk tanaman tanpa irigasi. Ciri yang dapat diketahui di lapangan adalah warna tanah homogen tanpa bercak atau karatan besi dan aluminium serta warna gley (reduksi).
2. Agak cepat (*somewhat excessively drained*), tanah mempunyai konduktivitas hidrolik tinggi dan daya menahan air rendah. Tanah demikian hanya cocok untuk sebagian tanaman tanpa irigasi. Ciri yang dapat diketahui di lapangan adalah warna tanah homogen tanpa bercak atau karatan besi dan aluminium serta warna gley (reduksi).
3. Baik (*well drained*), tanah mempunyai konduktivitas hidrolik sedang dan daya menahan air sedang, lembab, tapi tidak cukup basah dekat permukaan. Tanah demikian cocok untuk berbagai tanaman. Ciri yang dapat diketahui di lapangan adalah warna tanah homogen tanpa bercak atau karatan besi dan/atau mangan serta warna gley (reduksi) pada lapisan sampai ≥ 100 cm.
4. Agak baik (*moderately well drained*), tanah mempunyai konduktivitas hidrolik sedang sampai agak rendah dan daya menahan air rendah, tanah basah dekat ke permukaan. Tanah demikian cocok untuk berbagai tanaman. Ciri yang dapat diketahui di lapangan adalah warna tanah homogen tanpa bercak atau karatan besi dan/atau mangan serta warna gley (reduksi) pada lapisan sampai ≥ 50 cm.
5. Agak terhambat (*somewhat poorly drained*), tanah mempunyai konduktivitas hidrolik agak rendah dan daya menahan air rendah sampai sangat rendah, tanah basah sampai ke permukaan. Tanah demikian cocok untuk padi sawah dan sebagian kecil tanaman lainnya. Ciri yang dapat diketahui di lapangan adalah

warna tanah homogen tanpa bercak atau karatan besi dan/atau mangan serta warna gley (reduksi) pada lapisan sampai ≥ 25 cm.

6. Terhambat (*poorly drained*), tanah mempunyai konduktivitas hidrolis rendah dan daya menahan air rendah sampai sangat rendah, tanah basah untuk waktu yang cukup lama sampai ke permukaan. Tanah demikian cocok untuk padi sawah dan sebagian kecil tanaman lainnya. Ciri yang dapat diketahui di lapangan adalah warna tanah gley (reduksi) dan bercak atau karatan besi dan/atau mangan sedikit pada lapisan sampai permukaan.
7. Sangat terhambat (*very poorly drained*), tanah dengan konduktivitas hidrolis sangat rendah dan daya menahan air sangat rendah, tanah basah secara permanen dan tergenang untuk waktu yang cukup lama sampai ke permukaan. Tanah demikian cocok untuk padi sawah dan sebagian kecil tanaman lainnya. Ciri yang dapat diketahui di lapangan adalah tanah mempunyai warna gley (reduksi) permanen sampai pada lapisan permukaan.

Tekstur

Tekstur merupakan perbandingan relatif dari butir-butir pasir, debu dan liat. Gambar 2 menyajikan penentuan tekstur berdasarkan perbandingan butir-butir pasir, debu dan liat menggunakan segitiga tekstur. Tekstur juga dapat ditentukan di lapangan seperti disajikan pada Tabel 6.



Gambar 2. Segitiga tekstur

Tabel 6. Penentuan tekstur di lapangan

No	Kelas tekstur	Sifat tanah
1	Pasir (S)	Sangat kasar sekali, tidak membentuk bola dan gulungan, serta tidak melekat.
2.	Pasir berlempung (LS)	Sangat kasar, membentuk bola yang mudah sekali hancur, serta agak melekat.
3	Lempung berpasir (SL)	Agak kasar, membentuk bola agak kuat tapi mudah hancur, serta agak melekat.
4.	Lempung (L)	Rasa tidak kasar dan tidak licin, membentuk bola teguh, dapat sedikit digulung dengan permukaan mengkilat, dan melekat.
5.	Lempung berdebu (SiL)	Licin, membentuk bola teguh, dapat sedikit digulung dengan permukaan mengkilat, serta agak melekat.
6.	Debu (Si)	Rasa licin sekali, membentuk bola teguh, dapat sedikit digulung dengan permukaan mengkilat, serta agak melekat.
7.	Lempung berliat (CL)	Rasa agak kasar, membentuk bola agak teguh (lembab), membentuk gulungan tapi mudah hancur, serta agak melekat.
8.	Lempung liat berpasir (SCL)	Rasa kasar agak jelas, membentuk bola agak teguh (lembab), membentuk gulungan tetapi mudah hancur, serta melekat.
9.	Lempung liat berdebu (SiCL)	Rasa licin jelas, membentuk bola teguh, gulungan mengkilat, melekat.
10.	Liat berpasir (SC)	Rasa licin agak kasar, membentuk bola dalam keadaan kering sukar dipilin, mudah digulung, serta melekat.
11.	Liat berdebu (SiC)	Rasa agak licin, membentuk bola dalam keadaan kering sukar dipilin, mudah digulung, serta melekat.
12.	Liat (C)	Rasa berat, membentuk bola sempurna, bila kering sangat keras, basah sangat melekat.

Pengelompokan kelas tekstur yang digunakan dalam Juknis adalah:

- Halus (h) : Liat berpasir, liat, liat berdebu
Agak halus (ah) : Lempung berliat, lempung liat berpasir, lempung liat berdebu
Sedang (s) : Lempung berpasir sangat halus, lempung, lempung berdebu, debu
Agak kasar (ak) : Lempung berpasir
Kasar (k) : Pasir, pasir berlempung
Sangat halus (sh) : Liat (tipe mineral liat 2:1)

Bahan kasar

Bahan kasar merupakan bahan modifier tekstur yang ditentukan oleh persentase kerikil (0,2-7,5 cm), kerakal (7,5-25 cm) atau batuan (> 25 cm) pada setiap lapisan tanah. Persentase bahan kasar dibedakan atas:

Sedikit	: < 15%
Sedang	: 15 - 35%
Banyak	: 35 - 60%
Sangat banyak	: > 60%

Kedalaman tanah

Kedalaman tanah dibedakan atas:

Sangat dangkal	: < 20 cm
Dangkal	: 20 - 50 cm
Sedang	: > 50 - 75 cm
Dalam	: > 75 cm

Ketebalan gambut

Ketebalan gambut dibedakan atas:

Tipis	: < 50 cm
Sedang	: 50 - 100 cm
Agak tebal	: > 100 - 200 cm
Tebal	: > 200 - 300 cm
Sangat tebal	: > 300 cm

Penilaian kesesuaian lahan untuk parameter ketebalan gambut, selain mengacu pada kebutuhan tanaman juga didasarkan pada Keppres No 32 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung (Pasal 10) bahwa ketebalan gambut untuk pertanian dibatasi hingga 300 cm.

Alkalinitas

Alkalinitas menggambarkan jumlah basa yang terkandung dalam air. Ditetapkan berdasarkan *exchangeable sodium percentage* atau ESP (%), yaitu:

$$ESP = \frac{Na \text{ dapat tukar} \times 100}{KTK \text{ tanah}}$$

Nilai ESP sebesar 15% sebanding dengan nilai *sodium adsorption ratio* atau SAR sebesar 13. SAR dapat ditentukan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$SAR = \frac{Na^+}{\sqrt{\frac{Ca^{++} + Mg^{++}}{2}}}$$

Bahaya erosi

Tingkat bahaya erosi dapat diprediksi berdasarkan keadaan lapangan, yaitu dengan memperhatikan adanya erosi lembar permukaan (*sheet erosion*), erosi alur (*reel erosion*), dan erosi parit (*gully erosion*). Pendekatan lain untuk memprediksi tingkat bahaya erosi yang relatif lebih mudah dilakukan adalah dengan memperhatikan permukaan tanah yang hilang (rata-rata) pertahun, dibandingkan tanah yang tidak tererosi yang dicirikan oleh masih adanya horizon A. Horizon A biasanya dicirikan oleh warna gelap karena relatif mengandung bahan organik yang cukup banyak. Tingkat bahaya erosi tersebut disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Matrik penentuan tingkat bahaya erosi

Tingkat bahaya erosi	Jumlah tanah permukaan yang hilang (cm/tahun)
Sangat ringan (SR)	< 0,15
Ringan (R)	0,15 - 0,9
Sedang (S)	0,9 - 1,8
Berat (B)	1,8 - 4,8
Sangat berat (SB)	> 4,8

Batas Lereng Budidaya

Batas atas lereng untuk budidaya pertanian selain mempertimbangkan keberlanjutan usaha pertanian dan resiko terhadap lingkungan, penetapan batas atas lereng untuk budidaya pertanian sebesar 40% mengacu pada Keppres No 32 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung (Pasal 8).

Ketersediaan hara

Hara yang dinilai ketersediaanya adalah N, P, dan K. Ketiga unsur hara tersebut merupakan hara makro dan paling banyak diambil oleh tanaman. Penilaian hara tersedia di dalam tanah mengacu pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Kriteria penilaian kesuburan tanah (LPT, 1984)

Sifat Tanah	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	
C (%)	< 1,00	1,00-2,00	2,01-3,00	3,01-5,00	> 5,00	
N (%)	< 0,10	0,10-0,20	0,21-0,50	0,51-0,75	>0,75	
C/N	< 5	5-10	11-15	16-25	> 25	
P ₂ O ₅ HCl 25 % (mg/100gr)	< 15	15 – 20	21 – 40	41 – 60	> 60	
K ₂ O HCl 25 % (mg/100gr)	< 10	10 – 20	21 – 40	41 – 60	> 60	
P ₂ O ₅ Bray (ppm)	< 10	10 – 15	16 – 25	26 – 35	> 35	
P ₂ O ₅ Olsen (ppm)	< 10	10 – 25	26 – 45	46 – 60	> 60	
KTK (CEC) (cmol(+)/kg liat)	< 5	5 – 16	17 – 24	25 – 40	> 60	
Susunan Kation:						
K (cmol(+)/kg)	< 0,1	0,1-0,3	0,4-0,5	0,6-1,0	>1,0	
Na (cmol(+)/kg)	< 0,1	0,1-0,3	0,4-0,7	0,8-1,0	>1,0	
Mg (cmol(+)/kg)	< 0,3	0,3-1,0	1,1-2,0	2,1-8,0	>8,0	
Ca (cmol(+)/kg)	< 2	2-5	6-10	11-20	>20	
Kejenuhan basa (%)	< 20	20-40	41-60	61-80	81-100	
Kejenuhan Aluminium (%)	< 5	5-10	11-20	20-40	>40	
Salinitas (DHL) Ece x 10 ³ (mmhos/cm)	<1	1-2	2-3	3-4	>4	
Persentase Natrium dapat Tukar (ESP)	< 2	2-5	5-10	10-15	>15	
pH (H ₂ O)	Sangat Masam	Masam	Agak Masam	Netral	Agak Alkalis	Alkalis
	< 4,5	4,5–5,5	5,6 – 6,5	6,6-7,5	7,6 – 8,5	> 8,5

*) Penilaian ini hanya didasarkan pada sifat umum tanah secara empiris dan belum dihubungkan dengan kebutuhan tanaman

V. CONTOH EVALUASI LAHAN

5.1. Penilaian Kesesuaian Lahan

Pada bab ini diberikan contoh penilaian kesesuaian lahan pada tingkat pemetaan semi detil. Data tanah dan lingkungan fisik hasil dari identifikasi dan karakterisasi tingkat semi detil skala 1:50.000 di daerah Lombok (Puslittanak, 1990).

Tabel 9. Penilaian kesesuaian lahan jagung varietas Harapan tingkat semi detil, pengelolaan tingkat sedang pada Seri Bukit Semboja.

Kualitas/Karakteristik Lahan	Nilai data	Pengharkatan dan kelas kes. lahan aktual		Usaha perbaikan	Pengharkatan dan kelas kes. lahan potensial	
Temperatur (tc) - Suhu rata-rata tahunan	22°C	S1	S1		S1	S1
Ketersediaan air (wa) - Curah hujan/ tahun	2625 mm	S1	S1		S1	S1
Media perakaran (rc) - Drainase - Tekstur - Bahan kasar - Kedalaman efektif - Gambut: - Kematangan - Ketebalan	Agak cepat Lempung berpasir Dalam Bukan gambut	S3 S2 S1 - -	S3	+	S2 S2 S1 - -	S2
Retensi hara (nr) - KTK tanah - KB - pH - C organik	Rendah - 6,1 -	S2 - S1 -	S2	+	S1 - S1 -	S1
Ketersediaan hara (na) - N total - K tersedia - P ₂ O ₅ tersedia	Rendah Tinggi Sedang	S2 S1 S1	S2	+	S1 S1 S1	S1
Toksistas (xc) - Salinitas		S1	S1		S1	S1
Sodisitas (xn) - Alkalinitas						
Bahaya sulfidik (xs) - Kedalaman pirit	-	S1	S1		S1	S1
Bahaya erosi (eh) - Lereng - Tingkat bahaya erosi	2% Rendah	S1 S1	S1	+	S1 S1	S1
Bahaya banjir (fh) - tinggi - lama	Tidak pernah	S1 S1	S1		S1 S1	S1
Penyiapan lahan (lp) - Batuan di permukaan - Singkapan batuan	0% 0%	S1 S1	S1		S1 S1	S1
Hasil penilaian	Aktual (A)		S3	+	Potensial	S2

Keterangan : + Usaha perbaikan dapat dilakukan

5.2. Interpretasi Hasil Evaluasi Lahan

Hasil evaluasi lahan menggunakan prosedur di atas adalah kelas kesesuaian lahan aktual dan kelas kesesuaian lahan potensial. Kelas kesesuaian lahan aktual menyatakan kesesuaian lahan berdasarkan data hasil survei tanah atau sumberdaya lahan yang belum mempertimbangkan masukan-masukan yang diperlukan untuk mengatasi kendala atau faktor pembatas hubungannya dengan persyaratan tumbuh tanaman. Lahan tersebut dapat berupa areal yang belum dibuka atau belum diusahakan, atau sudah berupa lahan pertanian, namun belum dikelola secara optimal atau intensif. Dengan memperhatikan kendala yang ada, potensi lahan tersebut masih dapat ditingkatkan.

Kesesuaian lahan potensial menyatakan keadaan lahan yang akan dicapai apabila dilakukan usaha-usaha perbaikan (*improvement*). Usaha perbaikan yang akan dilakukan perlu memperhatikan aspek ekonominya. Perbaikan terhadap kendala-kendala dilakukan, apabila secara ekonomis dapat mendatangkan keuntungan.

Kesesuaian lahan potensial merupakan kondisi lahan yang diharapkan dalam pengembangan wilayah pertanian. Hasil evaluasi lahan dapat dijadikan sebagai dasar pemilihan komoditas pertanian alternatif yang akan dikembangkan. Dalam memilih komoditas, selain didasarkan atas kelas kesesuaian lahannya, juga perlu memperhatikan aspek peluang pasar (ekonomi) dari komoditas-komoditas yang akan dikembangkan. Contoh suatu areal tergolong sesuai marginal (S3) untuk tanaman kedelai, sedangkan untuk ketela pohon tergolong cukup sesuai (S2), bahkan sangat sesuai (S1). Dalam hal ini, untuk prioritas pengembangan akan dipilih kedelai karena mempunyai prospek pemasaran dan harga yang lebih baik dan umur atau masa tanamnya yang lebih pendek, sehingga akan lebih menguntungkan. Demikian pula terhadap komoditas-komoditas lainnya, alternatif pemilihan komoditas yang akan dikembangkan di suatu wilayah selain harus memperhatikan kesesuaian lahannya, juga analisis usahatani dan pemasaran serta aspek sosial ekonomi masyarakat yang harus dilakukan secara terintegrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Beek, K.J., P.A. Burrough, and D.E Mc Cormack. 1986. Quantified Land Evaluation Procedures. ITC Publication No. 6.
- Balai Penelitian Hortikultura Lembang. 1993. Kubis. Badan Litbang Pertanian.
- Balai Penelitian Hortikultura Lembang. 1989. Kentang. Edisi ke 2. Badan Litbang Pertanian.
- Balai Penelitian Tanaman Buah. 1996. Peningkatan Efisiensi Teknologi Usahatani Mangga. Puslitbanghort. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. Monograf Mangga.
- Balai Penelitian Tanaman Buah. 1996. Peningkatan Efisiensi Teknologi Usahatani Jeruk. Puslitbanghort. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. Monograf Jeruk.
- Balai Penelitian Tanaman Buah. 1996. Peningkatan Efisiensi Teknologi Usahatani Rambutan. Puslitbanghort. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. Monograf Rambutan.
- Balai Penelitian Tanaman Buah. 1996. Peningkatan Efisiensi Teknologi Usahatani Pisang. Puslitbanghort. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. Monograf Pisang.
- Balai Penelitian Tanaman Hias. 1995. Buku Komoditas No. 1 Mawar. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Balai Penelitian Tanaman Hias. 1995. Buku Komoditas No. 2 Gladiol. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 1992. Pedoman Bercocok Tanam Kencur (*Kaempferix galanga L*). Circular No. 38 (cetakan ke II).
- Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 1992. Perkembangan Penelitian Tanaman Pala dan Kayu Manis. Edisi Khusus Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Vol VIII No. 1.
- Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 1991. Perkembangan Penelitian Tanaman Industri Lain. Edisi Khusus Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Vol. VII no. 2.
- Braak, C. 1928. The Climate of The Netherlands Indies. Proc. Royal Mogn. Meteor. Observ. Batavia, No. 14. pp. 192.
- Bunting, E.S. 1981. Assessments of the effects on yield of variations in climate and soil characteristics for twenty crops species. AGOF/INS/78/006, Technical Note No 12. Centre for Soil research, Bogor, Indonesia
- CSR/FAO. 1983. Reconnaissance Land Resource Survey 1:250.000 scale. Atlas Format Procedures. Land Resources Evaluation with Emphasis on Outer Island Project. CSR/FAO Indonesia AGOFANS/78/006. Mannual 4 version 1.
- Djaenudin, D., Marwan H., Subagjo H., dan A. Hidayat. 2003. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. Balai Penelitian Tanah, Bogor.

- Djaenudin, D., Marwan, H., H. Subagyo, A. Mulyani, dan Nata Suharta. 2000. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian. Versi 3.0. September 2000. Puslittanak, Badan Litbang Pertanian.
- Djaenudin, D., Marwan H., Hidayatullah, K. Nugroho, E.R. Jordens, A.J.J. v.d. Eelaart, and D.G. Rossiter. 1997. Standard Procedures for Land Evaluation. Technical Report No. 18 Version 3.0 LREP-II Part C. CSAR, Bogor.
- Djaenudin, D., Nata Suharta, Marwan, H., Anny M., dan M. Soekardi. 1996. Kerangka Acuan Evaluasi Sumberdaya Lahan untuk Mendukung Penataan Ruang Wilayah Propinsi Daerah Tingkat I (RTRWPD I) Bag. Pro. Penelitian Sumberdaya Lahan dan Agroklimat. Puslittanak, versi 1.0.
- Djaenudin, D., Basuni, S. Hardjowigeno, H. Subagyo, M. Soekardi, Ismangun, Marsoedi Ds., N. Suharta, L. Hakim, Widagdo, J. Dai, V. Suwandi, S. Bachri, dan E.R. Jordens. 1994. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pertanian dan Tanaman Kehutanan (*Land Suitability for Agricultural and Silvicultural Plants*). Lap. Tek. No. 7 Ver.1.0. LREP-II Part C. CSAR, Bogor.
- Donald A Davidson. 1992. The Evaluation of Land Resources. Longman Scientific & Technical VS, New York.
- Driessen. 1971. Kesesuaian lahan secara parametrik. Lembaga Penelitian Tanah, Bogor.
- Emmyzar, Sudiarto, R. Rosman, A. Ruhnayat, dan R. Suryadi. 1989. Kapolaga. *Dalam* Perkembangan Penelitian Agronomi Tanaman Rempah dan Obat. Edisi Khusus, Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. V No. 1. Balitro, Bogor.
- Ermianti dan M.P. Laksmanahardja. 1996. Manfaat Iles-iles (*Amorphophalus spp.*) sebagai bahan baku makanan dan industri *dalam* Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Vol. XV, No. 3. Badan Litbang Pertanian.
- FAO. 1976. A Framework for Land Evaluation. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division. FAO Soil Bulletin No. 32. FAO-UNO, Rome.
- FAO. 1978. Guidelines for Soil Profile Description. FAO/UNESCO. Rome.
- FAO. 1979. Soil Survey Investigations for Irrigation. Soil Resources Management and Conservation Service. Land and Development Division. FAO Soils Bulletin No. 42. FAO-UNO, Rome.
- FAO. 1983. Guidelines Land Evaluation for Rainfed Agriculture. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division. FAO Soil Bulletin No 52. FAO-UNO, Rome.
- Hamid, A. 1991. Tanaman Kemiri. *Dalam* Perkembangan Penelitian Tanaman Industri Lain. Edisi Khusus, Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. VII No. 2. Balitro, Bogor.
- Hardjowigeno, S., N. Suharta, H. Subagyo, D. Djaenudin, dan Marsoedi Ds. 1994. Evaluasi lahan untuk irigasi. Lap. Tek. No. 8 Ver. 1. Proyek LREP Puslittanak, Bogor.

- Januwati, M. 1991. Faktor-faktor Ekologi yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman Jahe. *Dalam* Perkembangan Penelitian Tanaman Jahe. Edisi Khusus, Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. VII No. 1. Balitro, Bogor.
- Kusumo Surachmat. 1979. More than Two Million Apple Trees Grown in Indonesia. Indonesian Agriculture Research & Development Jurnal Vol. 1 Number 1 & 2.
- Lembaga Penelitian Hortikultura. 1980. Budidaya Pepaya dan Pisang. Informasi No. 14. Pasar Minggu. Jakarta.
- Lubis, M.Y. 1991. Tanaman Melinjo. *Dalam* Perkembangan Penelitian Tanaman Industri Lain. Edisi Khusus, Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. VII No. 2. Balitro, Bogor.
- Lubis, M.Y. 1992. Tanaman Pala. *Dalam* Perkembangan Penelitian Tanaman Pala dan Kayumanis. Edisi Khusus, Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. VIII No. 1. Balitro, Bogor.
- Mohr, E.C.J., F.A. van Baren, dan J. Schuylenborgh. 1972. Tropical Soils. A Comprehensive Study of Their Genesis. Third revised and enlarged edition. Moution-Ichtiar Baru-Van Hoeve. The Hague-Paris-Djakarta. pp. 5-13.
- Pasril Wahid dan U. Suparman. 1986. Teknik Budidaya untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Lada. *Dalam* Perkembangan Penelitian Tanaman Lada. Edisi Khusus, Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. II No. 1. Balitro, Bogor.
- PCARRD. 1986. Environmental Adaptation of Crops. Philippine Council for Agriculture and the Soil Management Support Services, Soil Conservation Service, United States Department of Agriculture, Los Banos, Laguna, Philippines, PCAARD Book Series No. 37. 289p.
- Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. 1993. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. 1990. Tehnik Perbanyak cepat buah-buahan Tropik.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. 1995. Tehnologi Produksi Salak. Badan Libang Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Ritung, S. 1988. Kriteria penilaian kesesuaian lahan untuk tambak air payau tingkat ekstensif-semi intensif. Dalam Laporan Karakterisasi Lahan Rawa Pantai untuk Usaha Pengembangan Perikanan Air Payau (tambak) Daerah Belopa-Bupon, Kabupaten Luwu, Propinsi Sulawesi Selatan. No. 23/P4SL/1995. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Proyek Penelitian Peningkatan Pemanfaatan dan Produktivitas Sumberdaya Lahan.
- Rosman, R. dan Sofyan Rusli. 1991. Tanaman Iles-iles. *Dalam* Perkembangan Penelitian Tanaman Industri Lain. Edisi Khusus, Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. VII No. 2. Balitro, Bogor.
- Rossiter, D.G. 1994. Land Evaluation. Lecture Notes. College of Agriculture and Life Sciences. Departement of Soil, Crop & Atmospheric Science SCAS Teaching Series T 94-1.

- Rossiter, D.G. and A.R. Van Wambeke. 1995. *ALES (Automated Land Evaluation System) version 4.5 User's Manual*. SCAS Teaching Series No. T93-2 Revision 5. Cornell University, Department of Soil, Crop & Atmospheric Science, Ithaca, NY.
- Rossiter, D.G. and A.R. Van Wambeke. 1997. *Automated Land Evaluation System. ALES Version 46.5d*. Cornell University, Department of Soil, Crop & Atmospheric Science. SCS, Ithaca, NY. USA.
- Schmidt F.H. and J.H.A. Ferguson, 1951. *Rainfall Types Based on Wet and Dry Period Ratios for Indonesia with Western New Guinea*, Verh. No. 42. Kementerian Perhubungan, Jawatan Meteorologi dan Geofisika. Jakarta.
- Staf Peneliti PPT (Pusat Penelitian Tanah). 1983. *Terms of Reference Klasifikasi Kesesuaian Lahan. Proyek Penelitian Pertanian Menunjang Transmigrasi (P3MT)*. Pusat Penelitian Tanah.
- Soil Survey Staff. 1992. *Key to Soil Taxonomy, Sixth Edition*, 1994.
- Soil Survey Staff. 1998. *Kunci Taksonomi Tanah*. Edisi kedua. Bahasa Indonesia, 1999. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian.
- Soepraptohardjo, M. 1970. *Klasifikasi kemampuan wilayah*. Lembaga Penelitian Tanah, Bogor
- Sys, C. 1985. *Land Evaluation*. State University of Ghent.
- Sys, C., E. Van Ranst, J. Debaveye, and F. Beernaert. 1993. *Land Evaluation. Crop Requirements Part III*. Agricultural Publication No. 7. General Administration for Development Corp. 1050 Brussels-Belgium.
- van Wambeke A., P. Hasting, and M. Tolomeo. 1986. *Newhall Simulation Model. Computer Program*. Department of Agronomy. Bradfield Hall. Cornell University. Ithaca NY 14851. Copyright 1986.
- Wischmeier, W.H., and D.D. Smith. 1978. *Predicting Rainfall Erosion Losses. A Guide to Conservation Planning*. USDA Agric. Handbook No. 537.
- Wood, S.R., and F.J. Dent. 1983. *LECS Methodology*. Ministry of Agric., Gov. Of Indonesia/FAO-AGOF/INS/78/006.
- Zamarel dan A. Abdullah. 1992. *Budidaya Tanaman Kayumanis. Dalam Perkembangan Penelitian Tanaman Pala dan Kayumanis*. Edisi Khusus, Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. VIII No. 1. Balitro, Bogor

Lampiran 1. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Kelompok Tanaman Pangan

Komoditas	Halaman
1. Serealia	
- Padi sawah irigasi	30
- Padi sawah tadah hujan	31
- Padi gogo	32
- Padi sawah lebak	33
- Jagung	34
- Sorgum	35
- Gandum	36
2. Umbi-umbian:	
- Ubi kayu	37
- Ubi jalar	38
- Talas	39
- Iles-iles	40
- Hui	41
3. Kacang-kacangan:	
- Kedelai	42
- Kacang tanah	43
- Kacang hijau	44
- Kacang tunggak	45
- Kacang arab	46

Padi sawah irigasi (*Oryza sativa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	24 - 29	22 - 24 29 - 32	18 - 22 32 - 35	< 18 > 35
Ketersediaan air (wa)				
Kelembaban (%)	33 - 90	30 - 33	< 30 > 90	- -
Media perakaran (rc)				
Drainase	agak terhambat,	terhambat, baik	sangat terhambat,	Cepat
Tekstur	sedang halus, agak halus	sedang	agak cepat agak kasar	Kasar
Bahan kasar (%)	< 3	3 - 15	15 - 35	> 35
Kedalaman tanah (cm)	> 50	40 - 50	25- 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	> 150
Kematangan	Saprik	saprik, hemik	hemik	Fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	>50	35 - 50	< 35	-
pH H ₂ O	5,5 - 7,0	4,5 - 5,5 7,0 - 8,0	< 4,5 > 8,0	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara tersedia (nr)				
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	rendah sangat rendah	-
Toksistas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 30	30 - 40	> 40
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya longsor (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 5	5 - 8	> 8
Bahaya longsor	-	sangat ringan	ringan	sedang – berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	25	25 - 50	50 - 75	>75
- Lama (hari)	tanpa	< 7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Padi sawah tadah hujan (*Oryza sativa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	24 - 29	22 - 24 29 - 32	18 - 22 32 - 35	< 18 > 35
Ketersediaan air (wa)				
Zone agroklimat (Oldeman)	B2,B3,C2	A1,A2,B1,C1	C3,C4,D1,D2,D3,D4,E1,E2	E3,E4
Kelembaban (%)	33 - 90	30 - 33	< 30 > 90	-
Media perakaran (rc)				
Drainase	agak terhambat, sedang	terhambat, baik	sangat terhambat, agak cepat	Cepat
Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	Kasar
Bahan kasar (%)	< 3	3 - 15	15 - 35	> 35
Kedalaman tanah (cm)	> 50	40 - 50	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	Fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	-
pH H ₂ O	5,5 - 8,2	5,0 - 5,5 8,2 - 8,5	< 5,0 > 8,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 30	30 - 40	> 40
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya longsor	-	sangat ringan	ringan	sedang - berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam(fh)				
- Tinggi (cm)	25	25 - 50	50 - 75	>75
- Lama (hari)	tanpa	< 7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Padi gogo (*Oryza sativa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	24 - 29	22 - 24 29 - 32	18 - 22 32 - 35	< 18 > 35
Ketersediaan air (wa)				
Zone agroklimat (Oldeman)	C2,C3,D2,D3	A2,B2,B3	A1,B1,C1,D1, E1,D4,E2,E3	E4
Kelembaban (%)	33 - 90	30 - 33	< 30 > 90	-
Media perakaran (rc)				
Drainase	baik, sedang	agak cepat, agak	terhambat, sangat	cepat
Tekstur	halus, agak halus, sedang	terhambat halus, agak halus, sedang	terhambat Agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	40 - 50	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	-
pH H ₂ O	5,5 - 7,5	5,0 - 5,5 7,5 - 7,9	< 5,0 > 7,9	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah - sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 30	30 - 40	> 40
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	-	-	-	-
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir /genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	-	-
- Lama (hari)	-	-	-	-
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Padi sawah lebak (*Oryza sativa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	24 - 29	22 - 24 29 - 32	18 - 22 32 - 35	< 18 > 35
Ketersediaan air (wa) Kelembaban (%)	33 - 90	30 - 33	< 30 > 90	-
Media perakaran (rc) Drainase	terhambat, sangat terhambat	agak terhambat, agak cepat	sedang, baik	cepat
Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 3	3 - 15	15 - 35	> 35
Kedalaman tanah (cm)	> 50	40 - 50	25 - 40	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	-	< 50	50 - 150	> 150
Kematangan		saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	-
pH H ₂ O	5,5 - 8,2	5,0 - 5,5 8,2 - 8,5	< 5,0 > 8,5	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 30	30 - 40	> 40
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	-	-	-	-
Bahaya erosi	-	-	-	-
Bahaya banjir /genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	< 25	25 - 50	50 - 100	>100
- Lama (hari)	-	-	-	-
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	-	-	-	-
Singkapan batuan (%)	-	-	-	-

Jagung (*Zea mays*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	20 - 26	26 - 30	16 - 20 30 - 32	< 16 > 32
Ketersediaan air (wa) Curah hujan tahunan (mm)	900 - 1.200	1.200 - 1.600	> 1.600	< 300
Kelembaban (%)	> 42	500 - 900 36 - 42	300 - 500 30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	> 150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	-
pH H ₂ O	5,8 - 7,8	5,5 - 5,8 7,8 - 8,2	< 5,5 > 8,2	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah -sgt rendah	-
K2O (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah -sgt rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	4 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	>7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sorgum (*Shorgum bicolor*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	25 - 27	27 - 30 18 - 25	30 - 35 15 - 18	> 35 < 15
Ketinggian tempat dpl (m)	< 200	200 - 1.200	1.200 - 2.000	> 2.000
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	400 - 900	300 - 400 900 - 1.200	130 - 500 1.200 - 1.400	< 150 > 1.400
Lamanya masa kering (bulan)	4 - 8	8 - 8,5 2,5 - 4	8,5 - 9,5 1,5 - 2,5	> 9,5 < 1,5
Kelembaban (%)	< 75	75 - 85	> 85	-
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sgt terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	-
pH H ₂ O	5,5 - 8,2	5,3 - 5,5 8,2 - 8,5	< 5,3 > 8,5	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah-sangat rendah	-
Toksitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 0,8	8 - 12	12 - 16	> 16
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 28	28 - 35	> 35
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	>7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Gandum (*Triticum aestivum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	12 - 23	10 - 12 23 - 25	10 - 12 23 - 25	< 10 > 25
Ketinggian tempat dpl (m)	< 1.200	1.200 - 1.500	1.500 - 2.000	> 2.000
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	350-1.250	250 - 350 1.250 - 1.500	200 - 250 1.500 - 1.750	< 200 > 1.750
Curah hujan pada masa pematangan (mm)	30 - 100	10 - 30 100 - 200	< 10 > 200	-
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	20 - 50	10 - 20	< 10
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	-
pH H ₂ O	6,0 - 8,2	5,6 - 6,0 8,2 - 8,5	< 5,6 > 8,5	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah -sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah -sangat rendah	-
Toksitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 5	5 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	35 - 45	> 45
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	>7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Ubi kayu (*Manihot esculenta*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	22 - 28	28 - 30	18 - 20 30 - 35	< 18 > 35
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	600 - 1.000 2.000 - 3.000	500 - 600 3.000 - 4.000	< 500 > 4.000
Lama bulan kering (bulan)	3,5 - 5	5 - 6	6 - 7	> 7
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, sedang	halus, agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	<50	50-100	100-150	> 150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	saprik, hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	20	< 20	< 20	-
pH H ₂ O	5,2 - 7,0	4,8 - 5,2 7,0 - 7,6	< 4,8 > 7,6	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Ubi jalar (*Ipomoea batatas*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	22 - 25	25 - 30 20 - 22	30 - 35 18 - 20	> 35 < 18
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	800 - 1.500	600 - 800 1.500 - 2.500	400 - 600 2.500 - 4.000	< 400 > 4.000
Lama bulan kering (bulan)	< 3	3 - 4	4-6	> 6
Kelembaban (%) saat panen	< 75	75 - 85	> 85	-
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	agak halus, sedang	halus, agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	-
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	≥ 35	20 - 35	< 20	-
pH H ₂ O	5,2 - 8,2	4,8 - 5,2 8,2 - 8,4	< 4,8 > 8,4	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	>7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Talas (*Colocasia esculenta* SCHOTT)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	25 - 32	> 32 22 - 25	20 - 22	< 20
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm) bulan ke-1 bulan ke-2 dan ke-3 bulan ke-4	> 45 > 80 > 20	30 - 45 65 - 80 ≤ 20	20 - 30 50 - 65	< 20 < 50
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	agak halus, sedang < 15 > 75	halus 15 - 35 50 - 75	agak kasar 35 - 55 25 - 50	kasar > 55 < 25
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 150 hemik	>150 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 ≥ 35 5,5 - 6,5	5 - 16 20 - 35 5,0 - 5,5 6,5 - 7,5	< 5 < 20 < 5,0 > 7,5	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	sedang sedang sedang	rendah rendah rendah	sangat rendah sangat rendah sangat rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 25	25 - 35	35 - 45	> 45
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 sangat ringan	8 - 15 ringan - sedang	> 15 berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	25 <7	25 - 50 7 - 14	>50 >14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 3 < 2	3 - 15 2 - 10	15 - 40 10 - 25	> 40 > 25

Iles-iles (*Amorphophalus ancophyllus*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	26 - 30	18 - 32	18 - 32	> 32 < 18
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 3.000	3.000 - 5.000 1.000 - 2.000	3.000 - 5.000 1.000 - 2.000	> 5.000 < 1.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, sedang	halus, agak kasar	sangat halus*	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	25 - 50	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,0 - 7,0	4,0 - 5,0 7,0 - 7,5	< 4,0 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Ermiami dan Laksmanahardja (1996); Rosman dan Rusli (1989)

Hui

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	22 - 25	25 - 30 20 - 22	30 - 32 18 - 20	> 32 < 18
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1200 - 2000	2000 - 5000 800 - 1200	> 5000 600 - 800	< 600
Bulan kering	< 5	5 - 6	6 - 7	> 7
LGP	180 - 210	150 - 180	< 150	< 150
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik	sedang	agak terhambat, agak cepat	terhambat, sangat terhambat, sangat cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus	kasar, agak kasar agak halus, halus	halus, sangat halus	-
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	25 - 50	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	> 150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	-	-	-	-
pH H ₂ O	5,5 - 6,5	6,5 - 7,5 5,0 - 5,5	7,5 - 8,5 4,5 - 5,0	> 8,5 < 4,5
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 5	> 5
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	> 50
- Lama (hari)	-	< 7	7 - 14	> 14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Ermiami dan Laksmanahardja (1996); Rosman dan Rusli (1989)

Kedelai (*Glycine max.*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	23 - 25	20 - 23 25 - 28	18 - 20 28 - 32	< 18 > 32
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban (%)	350 - 1.100 24 - 80	250 - 350 1.100 - 1.600 20 - 24 80 - 85	180 - 250 1.600 - 1.900 < 20 > 85	< 180 > 1.900 -
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 50	15 - 35 30 - 50	35 - 55 20 - 30	> 55 < 20
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 150 hemik	> 150 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 5,5 - 7,5	5 - 16 20 - 35 5,0 - 5,5 7,5 - 7,8	< 5 < 20 < 5,0 > 7,8	- - -
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	sedang tinggi tinggi	rendah sedang sedang	sangat rendah rendah -sangat rendah rendah rendah -sangat rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 sangat ringan	8 - 15 ringan - sedang	> 15 berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 < 7	> 25 ≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Kacang tanah (*Arachis hypogea*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	25 - 27	20 - 25 27 - 30	18 - 20 30 - 34	< 18 > 34
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban (%)	400 - 1.100 50 - 80	1.100 - 1.600 300 - 400 > 80 < 50	1.600 -1.900 200 - 300 > 80 < 50	> 1.900 < 200 -
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	agak halus, sedang < 15 > 75	agak kasar, Halus 15 - 35 50 - 75	sangat halus 35 - 55 25 - 50	kasar > 55 < 25
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 150 hemik	>150 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O C-organik (%)	> 16 > 35 6,0 - 7,0 > 1,2	5 - 16 20 - 35 5,0 - 6,0 7,0 - 7,5 0,8 - 1,2	< 5 < 20 < 5,0 > 7,5 < 0,8	- - - -
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	sedang tinggi tinggi	rendah sedang sedang	sgt rendah rendah -sgt rendah rendah -sgt rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 sangat ringan	8 - 15 ringan - sedang	> 15 berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	>25 ≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Kacang hijau (*Phaseolus radiatus* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	12-24	24 - 27 10 - 12	27 - 30 8 - 10	> 30 < 8
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	350 - 600	600 - 1.000 300 - 350	> 1.000 230 - 500	< 250
Kelembaban (%)	42 - 75	36 - 42 75 - 90	30 - 36 > 90	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,6 - 7,6	5,4 - 5,6 7,6 - 8,0	< 5,4 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah -sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah -sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 5	5 - 8	8 - 12	> 12
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kacang tunggak (*Vigna unguiculata*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	20 - 30	18 - 20 30 - 32	16 - 18 32 - 35	< 16 > 35
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban udara (%) masa panen	300 - 900	230 - 500 900 - 1.300	200 - 250 > 1.300	< 200
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus, sedang	agak halus, halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 75	15 - 35 50 - 75	35 - 55 20 - 50	> 55 < 20
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 150 hemik	>150 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 6,0 - 7,8	5 - 16 20 - 35 5,5 - 6,0 7,8 - 8,0	< 5 < 20 < 5,5 > 8,0	- - - > 8,0
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	sedang sedang sedang	rendah rendah rendah	sangat rendah sangat rendah sangat rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 5	5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 sangat ringan	8 - 15 ringan - sedang	> 15 berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	>25 ≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Kacang arab (*Cicer arietinum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 23	14 - 16 23 - 25	12 - 14 25 - 28	< 12 > 28
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)	> 250	150 - 250	50 - 150	< 50
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	> 150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	6,0 - 7,6	5,6 - 6,0 7,6 - 8,0	< 5,6 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 6	> 6
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 12	12 - 15	> 15
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	< 7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Lampiran 2. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Kelompok Tanaman Hortikultura

Komoditas	Halaman
1. Sayuran:	
- Kentang	49
- Wortel	50
- Lobak	51
- Bawang merah	52
- Bawang putih	53
- Cabai	54
- Paprika	55
- Kubis	56
- Lecttuce	57
- Petsai	58
- Sawi	59
- Bayam	60
- Buncis.....	61
- Kacang panjang.....	62
- Kacang kapri	63
- Mentimun	64
- Terung	65
- Pare	66
- Brokoli	67
- Asparagus	68
- Biet	69
- Kailan	70
-Tomat sayur	71
- Petai	72
2. Buah-buahan:	
- Pisang	73
- Pepaya	74
- Tomat buah	75
- Jeruk	76
- Apel	77
- Avokad	78
- Mangga	79
- Rambutan	80
- Jambu biji	81
- Jambu siam	82
- Durian	83
- Belimbing	84
- Semangka	85
- Blewah	86
- Melon	87
- Duku	88
- Campedak	89

Komoditas	Halaman
- Nangka	90
- Sirsak	91
- Srikaya	92
- Sukun	93
- Salak	94
- Sawo	95
- Kelengkeng	96
- Manggis	97
- Nenas	98
- Strawberi	99
- Anggur	100
- Markisa	101
- Carica	102
- Kesemek	103
- Kepayang	104
4. Bunga-bunga:	
- Mawar	105
- Kenanga	106
- Sedap malam	107
- Hairbrass	108
- Gladiol	109
- Aster	110
- Bunga matahari	111

Kentang (*Solanum tuberosum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 18	14 - 16 18 - 20	12 - 14 20 - 23	< 12 > 23
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm) bulan ke-1 bulan ke-2 dan ke-3 bulan ke-4	> 45 > 80 > 20	30 - 45 65 - 80 ≤ 20	20 - 30 50 - 65	< 20 < 50
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	agak halus, sedang < 15 > 75	agak kasar, halus 15 - 35 50 - 75	sangat halus 35 - 55 30 - 50	kasar > 55 < 30
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 150 hemik	> 150 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O C-organik (%)	> 16 ≥ 35 5,6 - 7,0 > 2	5 - 16 20 - 35 5,2 - 5,6 7,0 - 8,0 0,8 - 2,0	< 5 < 20 < 5,2 > 8,0 < 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	sedang tinggi sedang	rendah sedang rendah	sangat rendah rendah-sangat rendah sangat rendah	- - -
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 5	5 - 6	> 6
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 25	25 - 35	35 - 45	> 45
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 sangat ringan	8 - 15 ringan - sedang	> 15 berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	- -	- -
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Wortel (*Daucus carota*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 18	18 - 20 14 - 16	20 - 23 12-16	> 23 < 12
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban (%)	250 - 400 40 - 80	400 - 600 200 - 250 20 - 40 80 - 90	600 - 1.000 150 - 200 < 20 > 90	> 1.000 < 150
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak kasar,agak halus, sedang	halus	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 50	15 - 35 > 50	35 - 55 30 - 50	> 55 < 30
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 150 hemik	>150 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 6,0 - 7,0	5-16 20 - 35 5,7 - 6,0 7,0 - 7,6	< 5 < 20 < 5,7 > 7,6	
C-organik (%)	> 2	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	Sedang Tinggi Sedang	Rendah Sedang Rendah	Sangat rendah Rendah-sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	35 - 50	> 50
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan- sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	- -	25 <7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Lobak (*Raphanus sativus* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 18	18 - 20 14 - 16	20 - 23 12-16	> 23 < 12
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)	250 - 400	400 - 600 200 - 250	600 - 1000 150 - 200	> 1000 < 150
Bulan kering	3-7	7-8	8-9	>9
LGP	120 - 140	90 - 120	< 90	
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	Kasar, agak kasar, sedang, agak halus	halus	Sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	>50	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)				
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	6,0 - 7,0	7,0 - 7,6 5,7 - 6,0	> 7,6 < 5,7	
C-organik (%)	> 2	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	35 - 50	> 50
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Bawang merah (*Allium oscolonicum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	20 - 25	25 - 30 18 - 20	30 - 35 15 - 18	> 35 < 15
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	350 - 600	600 - 800 300 - 350	800 -1.600 230 - 500	> 1.600 < 250
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sgt terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	agak halus, sedang	halus	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	> 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	30 - 50	20 - 30	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,8	5,8 - 6,0 7,8 - 8,0	< 5,8 > 8,0	
C-organik (%)	> 2	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sgt rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
Toksitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 5	> 5
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	35 - 50	> 50
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan-sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Bawang putih (*Allium sativum* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 18	18 - 20 14 - 16	20 - 23 12-16	> 23 < 12
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	350 - 600	600 - 800 300 - 350	800 -1.600 230 - 500	> 1.600 < 250
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	30 - 50	20 - 30	< 20
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,8	5,8 - 6,0 7,8 - 8,0	< 5,8 > 8,0	
C-organik (%)	> 2	0,8 – 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 5	> 5
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	35 - 50	> 50
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Cabai merah (*Capsicum annum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	21 - 27	27 - 28 16 - 21	28 - 30 14 - 16	> 30 < 14
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	600 - 1.200	500 - 600 1.200 - 1.400	400 - 500 > 1.400	< 400
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,6	5,5 - 6,0 7,6 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 5	5-7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Paprika (*Capsicum sp.*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	18 - 26	26 - 27 16 - 18	27 - 28 14 - 16	> 28 < 14
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	600 - 1.200	500 - 600 1.200 - 1.400	400 - 500 > 1.400	< 400
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fabrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,6	5,5 - 6,0 7,6 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 5	5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kubis (*Brassica oleracea* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	13 - 24	24 - 30 13 - 10	30 - 35 5 - 10	> 35 < 5
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	350 - 800	800 - 1.000 300 - 350	> 1.000 230 - 500	< 250
Kelembaban (%)	65 - 90	60 - 65 90 - 95	50 - 60 > 95	< 50
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	agak halus, sedang	halus, agak halus	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	-	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	6,0 - 7,8	5,8 - 6,0 7,8 - 8,0	< 5,8 > 8,0	
C-organik (%)	> 2	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksistas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 4,5	4,5 - 7	7-10	> 10
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Lettuce (*Lactuca sativa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 22	> 22 - 28 13 - < 16	> 28 - 35 4 - < 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	250 - 400	> 400 - 600 200 - < 250	> 600 - 1000 150 - < 200	> 1000 < 150
Bulan kering LGP	3-5 150-240	5-7 120-150	7-9 90-120	>9 <90
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, sedang	halus	Agak kasar	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 50	15 - 35 40 - 50	> 35 - 55 25 - < 40	> 55 < 25
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	>200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 6,0 - 7,0	5-16 5,7 - < 6,0	< 5 > 7,6 < 5,7	< 5 > 7,6 < 5,7
C-organik (%)	> 2	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1,5	1,5 - 4,5	> 4,5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	> 35 - 50	> 50
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - < 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan- sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	- -	25 <7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	> 15 - 40 > 15 - 25	> 40 > 25

Petsai (*Brassica purpureum* SCHUM.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 22	> 22 - 28 13 - < 16	> 28 - 35 4 - < 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	250 - 400	> 400 - 600 200 - < 250	> 600 - 1000 150 - < 200	> 1000 < 150
Bulan kering				
LGP	150-240	120-150	90-120	<90
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	> 35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - < 40	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	6,0 - 7,0	> 7,0 - 7,6 5,7 - < 6,0	> 7,6 < 5,7	
C-organik (%)	> 2	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1,5	1,5 - 4,5	> 4,5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	> 35 - 50	> 50
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - < 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	> 15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	> 15 - 25	> 25

Sawi (*Brassica rugosa* FRAIN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 22	> 22 - 28 13 - < 16	> 28 - 35 4 - < 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)	250 - 400	> 400 - 600 200 - < 250	> 600 - 1.000 150 - < 200	> 1.000 < 150
Bulan kering	3 - 7	7 - 8	8 - 9	> 9
LGP (hari)	150-240	120-150	90-120	<90
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, sedang	halus	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	> 35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - < 40	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	6,0 - 7,0	> 7,0 - 7,6 5,7 - < 6,0	> 7,6 < 5,7	
C-organik (%)	> 2	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1,5	1,5 - 4,5	> 4,5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	> 35 - 50	> 50
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - < 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	> 15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	> 15 - 25	> 25

Bayam (*Amaranthus spe. div.*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	12 - 24	> 24 - 27 10 - < 12	> 27 - 30 8 - < 10	> 30 < 8
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)	350 - 600	> 600 - 1000 300 - < 350	> 1000 250 - < 300	< 250
Bulan kering	3 - 5	5 - 7	7 - 9	>9
LGP (hari)				
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, sedang	halus	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	> 35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - < 50	< 20
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	5,6 - 7,6	> 7,6 - 8,0 5,4 - < 5,6	> 8,0 < 5,4	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1	1 - 1,5	> 1,5 - 2	> 2
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 5	5 - 8	> 8 - 12	> 12
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - < 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	> 15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	> 15 - 25	> 25

Buncis (*Phaseolus vulgaris*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	12 - 24	24 - 27 10 - 12	27 - 30 8 - 12	> 30 < 8
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)	350 - 600	600 - 1.000 300 - 350	> 1.000 230 - 500	< 250
Kelembaban (%)	42 - 75	36 - 42 75 - 90	30 - 36 > 90	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5-16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,6 - 7,6	5,4 - 5,6 7,6 - 8,0	< 5,4 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 5	5 - 8	8 - 12	> 12
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kacang panjang (*Vigna sinensis* ENDL)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	12 - 24	24 - 27 10 - 12	27 - 30 8 - 10	> 30 < 8
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban (%)	350 - 600 42 - 75	600 - 1.000 300 - 350 36 - 42 75 - 90	> 1.000 230 - 500 30 - 36 > 90	< 250 < 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	halus, agak halus, sedang < 15 > 75	halus, agak halus, sedang 15 - 35 50 - 75	agak kasar 35 - 55 20 - 50	kasar > 55 < 20
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	>200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 50 5,6 - 7,6	5-16 35 - 50 5,4 - 5,6 7,6 - 8,0	< 5 < 35 < 5,4 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 5	5 - 8	8 - 12	> 12
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan-sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	>25 ≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Kacang kapri (*Pisum sativum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	14 - 20	10 - 14 20 - 23	8 - 10 23 - 25	< 8 > 25
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)	350 - 600	300 - 350 600 - 800	200 - 300 800 - 1.000	< 200 > 1.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus, sedang	agak halus, halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	50 - 60	20 - 50	< 20
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,5	5,8 - 6,0 7,5 - 8,0	< 5,8 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2,5	2,5 - 3,5	3,5 - 6	> 6
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan-sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Mentimun (*Cucumis sativus* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	22 - 30	30 - 32 20 - 22	32 - 35 18 - 20	> 35 < 18
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	400 - 700	700 - 1.000 300 - 400	> 1.000 230 - 500	< 250
Kelembaban udara (%)	24 - 80	20 - 24 80 - 90	< 20 > 90	
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,8 - 7,6	5,5 - 5,8 7,6 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan-sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	< 7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Terung (*Solanum Melongena* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	18 - 26	26 - 30 16 - 18	30 - 35 13 - 16	> 35 < 13
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban udara (%)	400 - 700 24 - 80	700 - 800 300 - 400 80 - 90 20 - 24	> 800 230 - 500 > 90 < 24	< 250
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sgt terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	halus, agak halus, sedang < 15 > 50	halus, agak halus, sedang 15 - 35 > 50	agak kasar 35 - 55 25 - 50	kasar > 55 < 25
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	>200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 6,0 - 7,5	5 - 16 20 - 35 5,5 - 6,0 7,5 - 8,0	< 5 < 20 < 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodistas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 25	25 - 35	> 35
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan-sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	>25 ≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Pare (*Momordica charantia* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.500	500 - 1.000 2.500 - 4.000	250 - 500 4.000 - 6.000	< 250 > 6.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	25 - 50	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Brokoli (*Brassica oleracea var italica*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	13 - 24	24 - 30 13 - 10	30 - 35 5 - 10	> 35 < 5
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	350 - 800	800 - 1.000 300 - 350	> 1.000 230 - 500	< 250
Kelembaban (%)	65 - 90	60 - 65 90 - 95	50 - 60 > 95	< 50
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	25 - 50	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	6,0 - 7,8	5,8 - 6,0 7,8 - 8,0	< 5,8 > 8,0	
C-organik (%)	> 2,0	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4,5	4,5 - 7	7 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan-sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Asparagus (*Asparagus officinalis* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	12 - 24	24 - 27 10 - 12	27 - 30 8-10	> 30 < 8
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	350 - 600	600 - 1.000 300 - 350	> 1.000 230 - 500	< 250
Kelembaban (%)	42 - 75	36 - 42 75 - 90	30 - 36 > 90	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan saprik		saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,6 - 7,6	5,4 - 5,6 7,6 - 8,0	< 5,4 > 8,0	
C-organik (%)	> 2,0	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 5	5 - 8	8 - 12	> 12
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	>7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Biet (*Beta vulgaris* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 22	22 - 28 13 - 16	28 - 35 4 - 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)	250 - 400	400 - 600 200 - 250	600 - 1.000 150 - 200	> 1.000 < 150
Kelembaban (%)	40 - 80	20 - 40 80 - 90	< 20 > 90	
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,0	5,7 - 6,0 7,0 - 7,6	< 5,7 > 7,6	
C-organik (%)	> 2,0	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	35 - 50	> 50
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan-sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	< 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kailan (*Brassica oleracea var. acephala*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	16 - 22	22 - 28 13 - 16	28 - 35 4 - 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa Pertumbuhan (mm) Kelembaban (%)	250 - 400	400 - 600 200 - 250 20 - 40 80 - 90	600 - 1.000 150 - 200 < 20 > 90	> 1.000 < 150
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	Agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	>200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 6,0 - 7,0	5 - 16 20 - 35 5,7 - 6,0 7,0 - 7,6	< 5 < 20 < 5,7 > 7,6	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 35	35 - 50	> 50
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan- sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	- -	25 <7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Tomat sayur (*Solanum lycopersicon esculentum* MILL.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 26	26 - 30 16 - 18	30 - 35 13 - 16	> 35 < 13
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban udara (%)	400 - 700	700 - 800 300 - 400	> 800 200 - 300	< 200
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	24 - 80	80 - 90 20 - 24	> 90 < 24	
Media perakaran (rc) Tekstur	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Bahan kasar (%)	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 50	15 - 35 > 50	35 - 55 30 - 50	> 55 < 30
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	>200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 6,0 - 7,5	5 - 16 20 - 35 5,5 - 6,0 7,5 - 8,0	< 5 < 20 < 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 25	25 - 35	> 35
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan-sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	>25 ≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Petai (*Parkia speciosa* HASSK)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 175	125 - 175	75 - 125	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Pisang (*Musa acuminata* COLLA)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	25 - 27	27 - 30	30 - 35	> 35
Ketinggian tempat dpl (m)	< 1.200	1.200 - 1.500	1.500 - 2.000	> 2.000
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.500 - 2.500	1.250 - 1.500 2.500 - 3.000	1.000 - 1.250 3.000 - 4.000	< 1.000 > 4.000
Lamanya masa kering (bulan)	0 - 3	3 - 4	4 - 6	> 6
Kelembaban (%)	> 60	50 - 60	30 - 50	< 30
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	> 75	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,6 - 7,5	5,2 - 5,6 7,5 - 8,0	< 5,2 > 8,2	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 4	4 - 8	8 - 12	> 12
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	25	25-50	50-75	>75
- Lama (hari)	<7	7-10	10-14	> 14
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Pepaya (*Carica papaya* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	25 - 28	28 - 34 20 - 25	34 - 38 15 - 20	> 38 ,15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 1.500	800 - 1.000 1.500 - 2.000	600 - 800 > 2.000	< 600
Kelembaban udara (%)	24 - 80	20 - 24 80 - 90	< 20 > 90	
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	> 75	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 6,6	5,5 - 6,0 > 6,6	< 5,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	>25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Tomat buah (*Solanum lycopersicon*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 26	26 - 30 16 - 18	30 - 35 13 - 16	> 35 < 13
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban udara (%)	400 - 700 24 - 80	700 - 800 300 - 400 80 - 90 20 - 24	> 800 200 - 300 > 90 < 24	< 200
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 50	15 - 35 > 50	35 - 55 30 - 50	> 55 < 30
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	>200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 6,0 - 7,5	5 - 16 20 - 35 5,5 - 6,0 7,5 - 8,0	< 5 < 20 < 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	Sedang Tinggi Sedang	Rendah Sedang Rendah	Sangat rendah Rendah-sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 25	25 - 35	> 35
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan-sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	>25 ≥7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Jeruk (*Citrus aurantium*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	19 - 33	33 - 36 16 - 19	36 - 39 13 - 16	> 39 < 13
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.200 - 3.000	1.000 - 1.200 3.000 - 3.500	800 - 1.000 3.000 - 4.000	< 800 > 4.000
Lamanya masa kering (bulan)	2,5 - 4	4 - 5	5 - 6	> 6
Kelembaban (%)	50 - 90	<50 >90		
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	sedang, agak halus	agak kasar, halus	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	≥ 20	< 20	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,6	5,2 - 5,5 7,6 - 8,0	< 5,2 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sgt rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 8	8 - 12	12 - 15	> 15
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Apel (*Malus silvestris* MILL)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	16 - 20	20 - 25 13 - 16	25 - 27 10 - 13	> 27 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.200-2.500	1.800 - 2.200 2.500 - 3.000	1.600 - 1.800 3.000 - 3.200	< 1.600 > 3.200
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	25 - 36	< 25
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak baik	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Surachmat Kusumo (1979)

<http://BinaUKM.com>

Alpukat (*Persea americana*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 26	26 - 30 15 - 18	> 30 10 - 15	< 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.200 - 2.000	1.000 - 1.200 > 2.000	750 - 1.000	< 750
Lama bulan kering (bulan)	1-4	< 1 4-5	5 - 6	> 6
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	sangat halus, agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,5	4,6 - 5,0 6,5 - 7,5	< 4,6 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 4	4 - 5	> 5
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Mangga (*Mangifera indica*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.250 - 1.750	1.750 - 2.000 1.000 - 1.250	2.000 - 2.500 750 - 1.000	> 2.500 < 750
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	>5
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Rambutan (*Nephelium lappaceun* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	25 - 28	28 - 32 22 - 25	32 - 35 20 - 22	> 35 < 20
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 3.000	1.750 - 2.000 3.000 - 3.500	1.250 - 1.750 3.500 - 4.000	< 1.250 > 4.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Jambu biji (*Psidium guajava* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Jambu siam (*Psidium guajava*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Durian (*Durio zibethinus* MURR)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	25 - 28	28 - 32 22 - 25	32 - 35 20 - 22	> 35 < 20
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 3.000	1.750 - 2.000 3.000 - 3.500	1.250 - 1.750 3.000 - 4.000	< 1.250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Belimbing (*Averrhoa bilimbi*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 25	25 - 30 22 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 6.000	< 250 > 6.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Toksisitas (xc) Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Semangka (*Colocynthis citrullus*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	22 - 30	30 - 32 20 - 22	32 - 35 18 - 20	> 35 < 18
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	400 - 700	700 - 1.000 300 - 400	> 1.000 300 - 400	< 200
Kelembaban udara (%)	24 - 80	20 - 24 80 - 90	< 20 > 90	
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	sedang, agak halus	halus, sangat halus	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,8 - 7,6	5,5 - 5,8 7,6 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan-sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Blewah (*Passiflora quadrangularia* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	22 - 30	30 - 32 20 - 22	32 - 35 18 - 20	> 35 < 18
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	400 - 700	700 - 1.000 300 - 400	> 1.000 200 - 300	< 200
Kelembaban udara (%)	24 - 80	20 - 24 80 - 90	< 20 > 90	
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	sedang, agak halus	halus, sangat halus	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,8 - 7,6	5,5 - 5,8 7,6 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Melon (*Citrulus vulgaris* SHRAD)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	22 - 30	30 - 32 20 - 22	32 - 35 18 - 20	> 35 < 18
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	400 - 700	700 - 1.000 300 - 400	> 1.000 200 - 300	< 200
Kelembaban udara (%)	24 - 80	20 - 24 80 - 90	< 20 > 90	
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	sedang, agak halus	halus, sangat halus	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,8 - 7,6	5,5 - 5,8 7,6 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Duku (*Lansium domesticum* CORR)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	25 - 28	28 - 32 22 - 25	32 - 35 20 - 22	> 35 < 20
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 3.000	1.750 - 2.000 3.000 - 3.500	1.250 - 1.750 3.000 - 4.000	< 1.250 > 4.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Cempedak (*Artocarpus champeden* SPRENG)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 6.000	< 250 > 6.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Nangka (*Artocarpus integra* MERR)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.500 - 2.000	2.000 - 3.000 1.000 - 1.500	3.000 - 4.000 750 - 1.000	> 4.000 < 750
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sirsak (*Annona muricata* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.500	500 - 1.000 2.500 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 6,5	5,0 - 5,5 6,5 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Srikaya (*Annona squamosa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 20	≤ 20	≤ 20	
pH H ₂ O	5,5 - 6,5	4,2 - 5,5 6,5 - 7,0	< 4,2 > 7,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sukun (*Artocarpus communis* FORST)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.500	500 - 1.000 2.500 - 4.000	250 - 500 4.000 - 6.000	< 250 > 6.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Salak (*Salacca edulis*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	> 75	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,0	4,5 - 6,0 7,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sawo (*Marchas zapota*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan saprik	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Klengkeng (*Euphoria longan* LAMK)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Manggis (*Garcinia mangostana* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	20 - 23	23 - 30 18 - 20	30 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.250 - 1.750	1.750 - 2.000 1.000 - 1.250	2.000 - 2.500 750 - 1.000	> 2.500 < 750
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25 - 50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Nenas (*Ananas comosus* (L.) MERR.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	20 - 26	26 - 30 18 - 20	30 - 35 16 - 18	> 35 < 16
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.000 - 1.600	800 - 1.000 1.600 - 2.000	600 - 800 > 2.000	< 600
Kelembaban udara (%)	> 50	40 - 50	30 - 40	< 30
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	20 - 40	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,5	4,3 - 5,0 6,5 - 7,0	< 4,3 > 7,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitasitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkanan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Strawberi (*Fragaria vesca* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	17 - 20	20 - 30 15 - 17	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 < 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	sedang, agak halus, halus	sedang, agak halus, halus	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	30 - 50	15 - 30	< 15
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	> 150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,3	5,0 - 5,5 7,3 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 2,0	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	< 7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Anggur (*Vitis sp.*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 32 18 - 22	32 - 36 16 - 18	> 36 < 16
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	800 - 1.000 3.000 - 3.500	500 - 800 3.000 - 4.000	< 500 > 4.000
Lamanya masa kering (bulan)	3 - 4	2 - 3 4 - 6	6 - 7 1 - 2	> 6 < 1
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	agak halus, halus	agak kasar, sedang	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	≥ 35	20-35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,3	5,2 - 5,5 7,3 - 8,0	< 5,2 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 8	8 - 12	12 - 15	> 15
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Markisa (*Passiflora edulis* SIMS.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	16 - 18	18 - 22 14 - 16	22 - 30 12 - 14	> 30 < 12
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 2.500	1.500 - 2.000 2.500 - 3.000	800 - 1.500 3.000 - 4.000	< 800 > 4.000
Lamanya masa kering (bulan)	1 - 2	2 - 3	3 - 4	> 4 < 1
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	agak kasar, sedang	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fabrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	≥ 35	20-35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,3	5,2 - 5,5 7,3 - 8,0	< 5,2 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 8	8 - 12	12 - 15	> 15
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Carica (*Carica pubescens*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 20	20 - 22 15 - 18	22 - 25 10 - 15	> 25 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 6.000	< 250 > 6.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kesemek (*Diospyros kaki* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 20	20 - 25 15 - 18	25 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kepayang (*Pangium edule* REINW)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 6.000	< 250 > 6.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Mawar (*Rosa sp.*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	15 - 24	24 - 30 12 - 15	30 - 35 10 - 12	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,3	5,0 - 5,5 7,3 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 2,0	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kenanga (*Canangium odoratum* BAILL)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	< 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sedap malam (*Polianthes tuberosa* L)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	>200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Hairbrass (*Deschampsia caespitosa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 2,0	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Gladiol (*Gladiolus hybridus*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 2,0	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Aster (*Aster sp.*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 25	25 - 30 15 - 18	30 - 35 10 - 15	> 35 < 10
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	0 - 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	25 - 50	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 7,8 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 2,0	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	0 - 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	0 - 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	0 - 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	0 - 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Bunga matahari (*Helianthus annuus*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 26	26 - 28 16 - 18	28 - 30 13 - 16	> 30 < 13
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban udara (%)	400 - 900	900 - 1.300 300 - 400 36 - 42 > 90	> 1.300 230 - 500 30 - 36	< 250 < 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 75	15 - 35 50 - 75	35 - 55 30 - 50	> 55 < 30
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	>200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 6,0 - 7,5	5 - 16 20 - 35 5,5 - 6,0 7,5 - 8,0 0,8 - 2,0	< 5 < 20 < 5,5 > 8,0 < 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 9	9 - 12	> 12
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - < 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan-sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	> 25 ≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Lampiran 3. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Kelompok Tanaman Industri/Perkebunan.

Komoditas	Halaman
- Karet	113
- Kelapa	114
- Kelapa sawit	115
- Kopi arabika	116
- Kopi robusta	117
- Kakao	118
- Cengkeh	119
- Teh	120
- Tembakau	121
- Tebu	122
- Jambu mente.....	123
- Melinjo	124
- Kapas	125
- Kapuk	126
- Kina	127

Karet (*Hevea brassiliensis* M.A.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	26 - 30	30 - 34 24 - 26	- 22 - 24	> 34 < 22
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.500 - 3.000	2.000 - 2.500 3.000 - 3.500	1.500 - 2.000 3.500 - 4.000	< 1.500 > 4.000
Lamanya masa kering (bulan)	1 - 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik	sedang	agak terhambat, terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 60	> 60
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	< 35	35 - 50	> 50	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	6,0 - 6,5 4,5 - 5,0	> 6,5 < 4,5	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 0,5	0,5 - 1	1 - 2	> 2
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 175	125 - 175	75 - 125	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kelapa (*Cocos nicifera* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	25 - 28	28 - 32 23 - 25	32 - 35 20 - 23	> 35 < 20
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	2.000 - 3.000	1.300 - 2.000 3.000 - 4.000	1.000 - 1.300 4.000 - 5.000	< 1.000 > 5.000
Lamanya masa kering (bulan)	0 - 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Kelembaban (%)	> 60	50 - 60	< 50	
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	agak kasar	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 20	≤ 20		
pH H ₂ O	5,2 - 7,5	4,8 - 5,2 7,5 - 8,0	< 4,8 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 12	12 - 16	16 - 20	> 20
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* JACK.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	25 - 28	22 - 25 28 - 32	20 - 22 32 - 35	< 20 > 35
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.700 - 2.500	1.450 - 1.700 2.500 - 3.500	1.250 - 1.450 3.500 - 4.000	< 1.250 > 4.000
Lama bulan kering (bulan)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 20	≤ 20		
pH H ₂ O	5,0 - 6,5	4,2 - 5,0 6,5 - 7,0	< 4,2 > 7,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kopi arabika (*Coffea arabica*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	16 - 20	15 - 16 20 - 22	14 - 15 22 - 24	< 14 > 24
Ketinggian tempat dpl (m)	1000 - 1.500	1.500 - 1.700 700 - 1000	1.700 - 2.000 500 - 700	> 2.000 < 500
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.200 - 1.800	1.000 - 1.200 1.800 - 2.000	2.000 - 3.000 800 - 1.000	> 3.000 < 800
Lamanya masa kering (bulan)	1 - 4	< 1 4 - 5	5 - 6	> 6
Kelembaban (%)	40 - 70	30 - 40 70 - 80	20 - 30 80 - 90	< 20 > 90
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik	sedang	agak terhambat, agak cepat	terhambat, sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar, sangat halus
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 60	> 60
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,6 - 6,6	6,6 - 7,3	< 5,5; >7,4	
C-organik (%)	> 2,0	0,8 - 2,0	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 0,5	-	0,5 - 2	> 2
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kopi robusta (*Coffea canephora*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	20 - 24	24 - 28	18 - 20 28 - 32	< 18 > 32
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 3.000	1.750 - 2.000 3.000 - 3.500	1.500 - 1.750 3.500 - 4.000	< 1.500 > 4.000
Lamanya masa kering (bulan)	2 - 3	3 - 5	5 - 6	> 6
Kelembaban udara (%)	45 - 80	80-90 35-45	> 90 30-35	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik	sedang	agak terhambat, agak cepat	terhambat, sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar, sangat halus
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 60	> 60
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 20	≤ 20		
pH H ₂ O	5,3 - 6,0	6,0 - 6,5 5,0 - 5,3	> 6,5 < 5,3	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1	-	1 - 2	> 2
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 175	125 - 175	75 - 125	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kakao (*Theobroma cacao* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	25 - 28	20 - 25 28 - 32	32 - 35	< 20 > 35
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.500 - 2.500	2.500 - 3.000	1.250 - 1.500 3.000 - 4.000	< 1.250 > 4.000
Lamanya masa kering (bulan)	1 - 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Kelembaban (%)	40 - 65	65 - 75 35 - 40	75 - 85 30 - 35	> 85 < 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan saprik	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	-
pH H ₂ O	6,0 - 7,0	5,5 - 6,0 7,0 - 7,6	< 5,5 > 7,6	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1,1	1,1 - 1,8	1,8-2,2	> 2,2
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Cengkeh (*Eugenia aromatica* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	25 - 28	28 - 32 20 - 25	32 - 35	> 35 < 20
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.500 - 2.500	2.500 - 3.000	1.250 - 1.500 3.000 - 4.000	< 1.250 > 4.000
Kelembaban udara (%)	≤ 70	> 70		
Lama masa kering (bulan)	1 - 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	-	-	-	-
Kematangan	-	-	-	-
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,0 - 7,0	4,0 - 5,0 7,0 - 8,0	< 4,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Lubis (1991)

Teh (*Camellia sinensis* (L.) O.KUNTZE)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	19 - 21	21 - 24 17 - 19	24 - 27 14 - 17	> 27 < 14
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.500 - 4.000	1.800 - 2.500	1.300 - 1.800	< 1.300
Curah hujan (mm)		4.000 - 5.000	5.000 - 6.000	> 6.000
Kelembaban udara (%)	≤ 70	60 - 70	50 - 60	< 50
Lamanya kering (bulan)	0 - 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar, sangat halus
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan saprik		Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	< 20	20 - 35	> 35	
pH H ₂ O	4,5 - 5,5	3,8 - 4,5 5,5 - 5,8	< 3,8 > 5,8	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 8	8 - 10	10 - 15	> 15
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) pada masa pertumbuhan	22 - 28	20 - 22 28 - 30	15 - 20 30 - 34	< 15 > 34
Ketersediaan air (wa) Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm) Kelembaban udara (%)	600 - 1.200	1.200 - 1.400 500 - 600 20 - 24 75 - 90	> 1.400 400 - 500 < 20 > 90	< 400
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar, sangat halus	kasar	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 75	15 - 35 50 - 75	35 - 55 30 - 50	> 55 < 30
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 100 saprik	100 - 200 Saprik, hemik	200 - 300 hemik	> 300 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 5,5 - 6,2	5 - 16 20 - 35 5,2 - 5,5 6,2 - 6,8 0,8 - 1,2	< 5 < 20 < 5,2 > 6,8 < 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan-sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	- -	25 <7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Tebu (*Saccharum officinarum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	24 - 30	30 - 32 22 - 24	32 - 34 21 - 22	> 34 < 21
Ketersediaan air (wa) Curah hujan 10 harian (mm)	> 60	50 - 60	30 - 50	< 30
Kelembaban udara (%)	≤ 70	> 70		
Sinar matahari (jam/tahun)	> 1.800	1.400 - 1.800	1.200 - 1.400	< 1.200
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	> 75	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,5 - 7,5	5,0 - 5,5 7,5 - 8,0	< 5,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Jambu mente (*Anacardium occidentale* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	25 - 28	28 - 30	30 - 35	> 35 < 25
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.200 - 1.500	800 - 1.200 1.500 - 2.000	500 - 800 2.000 - 2.500	< 500 > 2.500
Lamanya masa kering (bulan)	2,5 - 4	4 - 5	5 - 6	> 6
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	≥ 20	< 20		
pH H ₂ O	5,2 - 7,5	4,8 - 5,2 7,5 - 8,0	< 4,8 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15			≥ 15
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Melinjo (*Gnetum gnemon* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	25 - 28	28 - 32 20 - 25	32 - 35	> 35 < 20
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.500 - 2.500	2.500 - 3.000	1.250 - 1.500 3.000 - 4.000	< 1.250 > 4.000
Kelembaban udara (%)	≤ 70	> 70		
Lama masa kering (bulan)	1 - 2	2 - 3	3 - 4	> 4
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan saprik	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,0 - 7,0	4,0 - 5,0 7,0 - 8,0	< 4,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Lubis (1991)

Kapas (*Gossypium hirsutum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	26 - 28	28 - 30 22 - 26	30 - 35 -	> 35 < 22
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 1.500	1.500 - 1.750 700 - 1.000	1.750 - 2.200 600 - 700	> 2.200 < 600
Kelembaban (%)	< 65	65 - 75	75 - 80	> 80
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	6,0 - 7,6	5,6 - 6,0 7,6 - 8,0	< 5,6 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah- sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 10	10 - 12	12 - 16	> 16
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 30	30 - 40	> 40
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	60 - 100	< 60
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kapuk (*Ceiba pantandra* (L.) GAERTN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	26 - 28	22 - 26 28 - 30	20 - 22 30 - 35	< 20 > 35
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 1.500	700 - 1.000 1.500 - 1.750	500 - 700 1.750 - 2.500	< 500 > 2.500
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 175	125 - 175	75 - 125	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kina (*Cinchona spec.div.*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	17 - 21	21 - 24 17 - 18	24 - 27 14 - 17	> 27 < 14
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, halus	sedang	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,8	5,0 - 5,5 5,5 - 7,8	< 5,0 5,0 - 5,5	< 5,0
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	-	25
- Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Lampiran 4. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Kelompok Tanaman Rempah dan Obat.

Komoditas	Halaman
- Lada	129
- Pala	130
- Kayu manis	131
- Kemiri	132
- Vanili	133
- Serai wangi	134
- Akar wangi	135
- Jahe	136
- Kencur	137
- Kunyit	138
- Lengkuas	139
- Kapulaga	140
- Jarak	141
- Wijen	142

Lada (*Piper nigrum* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	23 - 32	20 - 23 32 - 34		> 34 < 20
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 2.500	2.500 - 3.000	3.000 - 4.000 1.500 - 2.000	< 1.500 > 4.000
Kelembaban udara (%)	60 - 80	-	-	< 50 > 100
Lama masa kering (bulan)	< 2	< 3	3 - 4	> 5
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan saprik	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,0 - 7,0	4,0 - 5,0 7,0 - 8,0	< 4,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Wahid dan Ujang (1986)

Pala (*Myristica fragran* HOUTT)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	25 - 30	18 - 24 31 - 34		> 34 < 18
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 4.500	1.800 - 2.000	-	< 1.800
Curah hujan (mm)		4.500 - 4.800	-	> 4.800
Kelembaban udara (%)	≤ 75	> 75	-	-
Lama masa kering (bulan)	tanpa	1 - 2	-	> 2
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,0 - 7,0	4,0 - 5,0	< 4,0	
		7,0 - 8,0	> 8,0	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Lubis (1992)

Kayu manis (*Cinnamomum burmanii* BL.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	18 - 22	22 - 25 15 - 18	25 - 27 -	> 27 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 2.500	1.300 - 2.000 2.500 - 3.000	1.000 - 1.300 3.000 - 4.000	< 1.000 > 4.000
Kelembaban udara (%)	≤ 75		-	> 90, < 70
Lama masa kering (bulan)	1	-	-	> 1
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,0 - 7,0	4,0 - 5,0 7,0 - 8,0	< 4,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	< 7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Zamarel dan Achmad Abdullah (1992)

Kemiri (*Aleuriteus moluccana* WILLD)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	21 - 27	28 - 34 18 - 21		> 34 < 18
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.500	2.500 - 3.000 800 - 1.000	-	> 3.000 < 800
Kelembaban udara (%)	≤ 75	> 75	-	-
Lama masa kering (bulan)	4 - 6	< 4	-	>6
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	kasar, sangat halus	-
Bahan kasar (%)	0 - 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)	< 100	100 - 200	200 - 300	> 300
Kematangan	saprik	Saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	≤ 35	
pH H ₂ O	5,5 - 7,0	4,0 - 5,5 7,0 - 8,0	< 4,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Hamid (1991)

Vanili (*Vanilla planifolia* ANDREW)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	22 - 25	16 - 22 25 - 36		> 36 < 16
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.500 - 2.000	1.000 - 1.500 2.000 - 2.500	800 - 1.500 2.500 - 4.000	< 800 > 4.000
Kelembaban udara (%)	60 - 80	-	-	< 50 >100
Lama masa kering (bulan)	< 2	< 3	3 - 4	> 5
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,5 - 6,5	4,5 - 5,5	< 4,5	
C-organik (%)	> 1,2	6,5 - 8,5	> 8,5	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Wahid dan Ujang (1986)

Serai wangi (*Andropogon nardus var. ceriferus*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	12 - 24	24 - 27 10 - 12	27 - 30 8 - 10	> 30 < 8
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	2.000 - 3.000	3.000 - 3.500 1.750 - 2.000	3.500-4.000 1.500-1.750	> 4.000 < 1.500
Kelembaban (%)	42 - 75	36 - 42 75 - 90	30 - 36 > 90	< 30
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fabrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,6 - 7,6	5,4 - 5,6 7,6 - 8,0	< 5,4 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 5	5 - 8	8 - 12	> 12
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	-	25	> 25
- Lama (hari)	-	-	<7	≥ 7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Akar wangi (*Vetiveria zizanoides*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 20	20 - 27 10 - 12	27 - 30 8 - 10	> 30 < 8
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan Kelembaban (%)	350 - 600 42 - 75	600 - 1.000 300 - 350 36 - 42 75 - 90	> 1.000 230 - 500 30 - 36 > 90	< 250 < 30
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar	-
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 75	15 - 35 50 - 75	35 - 55 30 - 50	> 55 < 30
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	> 200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 50 5,6 - 7,6	5 - 16 35 - 50 5,4 - 5,6 7,6 - 8,0 0,8 - 1,2	< 5 < 35 < 5,4 > 8,0 < 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 1	1 - 1,5	1,5 - 2	> 2
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 5	5 - 8	8 - 12	> 12
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 8 sangat ringan	8 - 15 Ringan - sedang	15 - 30 berat	> 30 sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	> 25 ≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Jahe (*Zingiber officinale*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	25 - 30	-	30 - 35 20 - 25	> 35 < 20
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.500 - 3.500	3.500 - 4.000 1.800 - 2.500	- -	< 1.800 > 4.000
Kelembaban udara (%) Lama masa kering (bulan)	< 3	3 - 5		> 5
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak kasar, sedang	agak halus, halus	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 50	15 - 35 > 50	35 - 55 30 - 50	> 55 < 30
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	> 200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 50 5,0 - 7,0	5 - 16 35 - 50 4,0 - 5,0 7,0 - 8,0	< 5 < 35 < 4,0 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	Sedang Tinggi Sedang	Rendah Sedang Rendah	Sangat rendah Rendah-sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan- sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	> 25 ≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Sumber: Januwati (1991)

Kencur (*Kaempferia galanga* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, sedang	halus	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	25 - 50	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kunyit (*Curcuma domestica* VAL)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak halus, sedang	halus	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	25 - 50	< 25
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 5,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Lengkuas (*Alpina galanga sw.*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	22 - 28	28 - 34 18 - 22	34 - 40 15 - 18	> 40 < 15
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.000 - 2.000	500 - 1.000 2.000 - 3.000	250 - 500 3.000 - 4.000	< 250 > 4.000
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,0 - 6,0	4,5 - 5,0 6,0 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kapulaga (*Elettoria cardomommum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C) harian	20 - 30	18 - 32	18 - 32	> 32 < 18
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2.000 - 4.100	4.100 - 7.000 1.500 - 2.000	4.100 - 7.000 1.500 - 2.000	> 7.000 < 1.500
Kelembaban udara (%) Lama masa kering (bulan)	< 3	3 - 4	4 - 6	> 6
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak kasar, sedang, agak halus, halus	agak kasar, sedang, agak halus, halus	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 50	15 - 35 > 50	35 - 55 25 - 50	> 55 < 25
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	> 200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 50 5,0 - 7,0	5 - 16 35 - 50 4,0 - 5,0 7,0 - 7,5	< 5 < 35 < 4,0 > 7,5	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 5	5 - 8	8 - 10	> 10
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 10	10 - 15	15 - 20	> 20
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 3	3 - 8 Sangat ringan	8 - 15 Ringan- sedang	> 15 Berat-sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	25 <7	> 25 ≥ 7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Sumber: Emmyzar *et al.* (1989)

Jarak (*Ricinus communis*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	24 - 30	20 - 24 30 - 32	16 - 20 > 32	< 16
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan Kelembaban (%)	700 - 1.400 24 - 75	1.400 - 1.800 600 - 700 20 - 24 75 - 90	> 1.800 500 - 600 < 20 > 90	< 500
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	agak kasar	kasar	kasar
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)	< 15 > 75	15 - 35 50 - 75	35 - 55 30 - 50	> 55 < 30
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	< 50 saprik	50 - 100 saprik, hemik	100 - 200 hemik	> 200 fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 6,0 - 7,0	5 - 16 20 - 35 5,5 - 6,0 7,0 - 7,2	< 5 < 20 < 5,5 > 7,2	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	≤ 0,8	-
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	- - -
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 8 sangat ringan	8 - 15 Ringan - sedang	15 - 30 berat	> 30 sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	- -	- -	25 <7
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Wijen (*Sesamum indicum* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	20 - 28	18 - 20 28 - 30	16 - 18 30 - 38	< 16 > 38
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan bulan ke-1 (mm)	30 - 300	25 - 50 300 - 475	< 25 > 475	
Curah hujan bulan ke-2 (mm)	100 - 275	50 - 100 275 - 475	25 - 50 > 475	< 25
Curah hujan bulan ke-3 (mm)	< 120	120 - 200	> 200	
Kelembaban (%)	< 65	65 - 75	75 - 85	< 85
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sgt terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	≤ 35	
pH H ₂ O	5,8 - 7,0	5,5 - 5,8 7,0 - 7,5	< 5,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksistasitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Lampiran 5. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Kelompok Tanaman Kehutanan.

Komoditas	Halaman
- Jati	144
- Mahoni	145
- Agathis	146
- Altingia elcelsa	147
- Sengon	148
- Akasia	149
- Leucaena	150
- Eucalyptus	151
- Gelam	152
- Pinus	153

Jati (*Tectona grandis*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	25 - 30	30 - 35 21 - 25	30 - 35 21 - 25	> 35 < 21
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1500 - 2000	2000 - 2250 1250 - 1500	2250 - 2500 1000 - 1250	> 2500 < 1000
Bulan kering LGP	< 5	-	-	> 5
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik	Agak cepat, sedang	Cepat, agak terhambat	Terhambat, sangat terhambat, sangat cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halusi, halus	Agak kasar, sangat halus	kasar, sangat halus	-
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 150	100 - 150	75 - 100	< 75
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan	- -	- -	- -	- -
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 5,5 - 7,0	5 - 16 7,0 - 7,5 5,0 - 5,5	< 5 7,5 - 8,0 4,5 - 5,0	> 8,0 < 4,5
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 175	125 - 175	75 - 125	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 8 sangat ringan	8 - 15 Ringan - sedang	15 - 40 berat	> 40 sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	25 <7	25-50 7-14	>50 >14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 3 < 2	3 - 15 2 - 10	15 - 40 10 - 25	> 40 > 25

Mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	25 - 30	30 - 35 21 - 25	-	> 35 < 21
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2000 - 3000	3000 - 3500 1750 - 2000	3500 - 4000 1500 - 1750	> 4000 < 1500
Bulan kering LGP	< 3	3	3 - 4	> 4
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik	Agak cepat, sedang	Cepat, agak terhambat,	Terhambat, sangat terhambat, sangat cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus	Agak kasar, halus	Kasat, sangat halus	-
Bahan kasar (%)	-	-	-	-
Kedalaman tanah (cm)	> 150	100 - 150	75 - 100	< 75
Gambut: Ketebalan (cm)	tanpa	< 100	100 - 200	> 200
Kematangan	-	saprik	hemik	Hemik, fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)				> 8,0 < 4,5
pH H ₂ O	5,5 - 7,0	7,0 - 7,5 5,0 - 5,5	7,5 - 8,0 4,5 - 5,0	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 8	-	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 175	125 - 175	75 - 125	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 3	3 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 2	2 - 10	10 - 25	> 25

Agathis (*Agathis loranthifolia*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	20 - 24	24 - 30 17 - 20	-	> 30 < 17
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2500 - 3000	3000 - 4000 2000 - 2500	-	> 2500 < 750
Bulan kering LGP	< 1	1 - 3	3 - 4	> 4
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik, sedang	Agak cepat, agak terhambat	Cepat	Terhambat, sgt terhambat, sgt cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	Agak kasar, sedang, agak halus	Kasar, halus, sangat halus	Sangat halus	
Bahan kasar (%)	-	-	-	-
Kedalaman tanah (cm)	> 150	100 - 150	75 - 100	< 75
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan		< 100 Saprik	100 - 200 Hemik	> 200 Hemik, fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 5,5 - 7,7	5 - 16 7,0 - 7,5 5,0 - 5,5	< 5 7,5 - 8,0 4,5 - 5,0	> 8,0 < 4,5
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Hara Tersedia (na) N total (%) P2O5 (mg/100 g) K2O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	
Toksistasitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	75 - 100	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 8 sangat ringan	8 - 15 Ringan - sedang	15 - 40 berat	> 40 sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	25 <7	25 - 50 7 - 14	>50 >14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 3 < 2	3 - 15 2 - 10	15 - 40 10 - 25	> 40 > 25

Altingia excelsa

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	19 - 21	21 - 23 17 - 18	-	> 23 < 17
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2000 - 2500	2500 - 3000 1500 - 2000	< 1500	> 3000 < 1500
Bulan kering	1 - 2	2 - 3 < 1	-	> 3
LGP				
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik	Sedang, agak cepat	Agak terhambat, cepat	Terhambat, sangat cepat, sangat terhambat
Media perakaran (rc) Tekstur	Sedang, agak halus	Agak kasar, halus, sangat halus	Kasar, sangat halus	
Bahan kasar (%)	-	-	-	-
Kedalaman tanah (cm)	> 150	100 - 150	75 - 100	< 75
Gambut: Ketebalan (cm)		< 100	100 - 200	> 200
Kematangan		Saprik	Hemik	Hemik, fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	5,5 - 7,0	7,0 - 7,5 5,0 - 5,5	7,5 - 8,0 4,5 - 5,0	> 8,0 < 4,5
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 175	125 - 175	75 - 125	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 3	3 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 2	2 - 10	10 - 25	> 25

Sengon (*Albizia falcataria*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	21 - 30	30 - 34 19 - 21	-	> 34 < 19
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2500 - 3000	3000 - 4000 2000 - 2500	-	> 4000 < 2000
Bulan kering LGP	0 - 2	2 - 4	-	> 4
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik, agak cepat, sedang	Agak terhambat, agak cepat	Cepat	Terhambat, sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	Sedang, agak halus, halus	Kasar, agak kasar	Sangat halus	
Bahan kasar (%) Kedalaman tanah (cm)		> 100	75 - 100	< 75
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan		< 100 Saprik	100 - 200 Hemik	> 200 Hemik, fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 5,5 - 7,0	5 - 16 7,0 - 7,5 5,0 - 5,5	< 5 7,5 - 8,0 4,5 - 5,0	> 8,0 < 4,5
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	Sedang Sedang Sedang	Rendah Rendah Rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 175	125 - 175	75 - 125	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 8 sangat ringan	8 - 15 Ringan - sedang	15 - 40 berat	> 40 sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	25 <7	25-50 7-14	>50 >14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 3 < 2	3 - 15 2 - 10	15 - 40 10 - 25	> 40 > 25

Akasia (*Acacia auriculiformia*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	23 - 30	30 - 34 21 - 23	-	> 34 < 21
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1300 - 2500	2500 - 4000 1000 - 1300	-	> 4000 < 1000
Bulan kering	2 - 3	3 - 6 < 2	-	> 6
LGP				
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik, agak cepat, sedang	Agak terhbt, cepat	Terhambat	Sangat terhambat
Media perakaran (rc) Tekstur	Agak kasar, sedang, agak halus	Kasar, halus	Sangat halus	
Bahan kasar (%)	-	-	-	-
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)		< 100	100 - 200	> 200
Kematangan		Saprik	Hemik	Hemik, fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0 6,0 - 7,0	8,0 - 8,5 5,0 - 6,0	> 8,5 < 5,0
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
K ₂ O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 8	8 - 12	> 12
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	75 - 100	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 3	3 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 2	2 - 10	10 - 25	> 25

Leucaena leucocephalla

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	21 - 30	30 - 34 19 - 20	-	> 34 < 19
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	750 - 1000	1000 - 2000 600 - 750	-	> 2000 < 600
Bulan kering	3 - 4	4 - 6 < 3	-	> 6
LGP				
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik, agak cepat, sedang	Agak terhbt, cepat	Sgt terhambat, terhambat	Cepat, sangat cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	Sedang, agak halus, halus	agak kasar	Sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	-	-	-	-
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)		< 100	100 - 200	> 200
Kematangan		Saprik	Hemik	Hemik, fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	>24	16 - 24	<16	
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	7,0 - 8,0	8,0 - 8,5 6,0 - 7,0	5,0 - 6,0	> 8,5 < 5,0
C-organik (%)				
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	Sangat rendah	
P2O5 (mg/100 g)	sedang	rendah	Sangat rendah	
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	Sangat rendah	
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	75 - 100	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 3	3 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 2	2 - 10	10 - 25	> 25

Eucalyptus grandis

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	20 - 30	30 - 34	14 - 20	> 34 < 14
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)				
Bulan kering LGP	< 2	2 - 4	4 - 5	> 5
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik, agak cepat, sedang	Sedang	Agak terhambat	Terhambat, cepat, sangat terhambat
Media perakaran (rc) Tekstur	Agak kasar, sedang, agak halus	kasar, halus	Sangat halus	
Bahan kasar (%)	-	-	-	-
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm) Kematangan		< 100 Saprik	100 - 200 Hemik	> 200 Hemik, fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	5,5 - 7,0	7,0 - 7,5 5,0 - 5,5	7,5 - 8,0 4,5 - 5,0	> 8,0 < 4,5
Hara Tersedia (na) N total (%) P ₂ O ₅ (mg/100 g) K ₂ O (mg/100 g)	sedang sedang sedang	rendah rendah rendah	Sangat rendah Sangat rendah Sangat rendah	
Toksistas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	75 - 100	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%) Bahaya erosi	< 8 sangat ringan	8 - 15 Ringan - sedang	15 - 40 berat	> 40 sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm) - Lama (hari)	- -	25 <7	25-50 7-14	>50 >14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 3 < 2	3 - 15 2 - 10	15 - 40 10 - 25	> 40 > 25

Gelam (*Melaleuca leucadendron*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	21 - 35	Td	Td	> 35 < 21
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1200 - 1600	> 1600 800 - 1200	< 800	
Bulan kering LGP	2 - 4	< 2	-	-
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Sangat terhambat	Terhambat	Agak cepat, agak terhambat	Cepat, sangat cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	sedang, agak halus, halus	Kasar, agak kasar	-	
Bahan kasar (%)	-	-	-	-
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)		< 100	100 - 200	> 200
Kematangan		Saprik	Hemik	Hemik, fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)				
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	4,0 - 4,5	Td	Td	> 8,5
C-organik (%)				
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	Sangat rendah	
P2O5 (mg/100 g)	sedang	rendah	Sangat rendah	
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	Sangat rendah	
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 8	8 - 12	> 12
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	75 - 125	< 75	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	-	-	-	-
Bahaya erosi	-	-	-	-
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 3	3 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 2	2 - 10	10 - 25	> 25

Pinus (*Pinus merkusii*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rata-rata (°C)	19 - 21	21 - 23 17 - 19	-	> 23 < 17
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	2500 - 3000	3000 - 4000 2000 - 2500	-	> 4000 < 2000
Bulan kering	1 - 2	2 - 3 < 1	-	> 3
LGP				
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik	Sedang	Agak terhambat, agak cepat	Terhambat, cepat, sangat terhambat, sangat cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	Agak kasar, sedang, agak halus	Kasar, halus	-	
Bahan kasar (%)	-	-	-	-
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut: Ketebalan (cm)		< 100	100 - 200	> 200
Kematangan		Saprik	Hemik	Hemik, fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)				
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	5,5 - 7,0	7,0 - 8,0 4,5 - 5,5	-	> 8,0 < 4,5
C-organik (%)				
Hara Tersedia (na) N total (%)	sedang	rendah	Sangat rendah	
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	sedang	rendah	Sangat rendah	
K ₂ O (mg/100 g)	sedang	rendah	Sangat rendah	
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 125	100 - 125	75 - 100	< 75
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 3	3 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 2	2 - 10	10 - 25	> 25

Lampiran 6. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Kelompok Tanaman Hijauan Pakan Ternak.

Komoditas	Halaman
- Rumput gajah	155
- Setaria	156
- Leguminosa	157

Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* SCHUM.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	20 - 28	18 - 20 28 - 30	16 - 18 30 - 38	< 16 > 38
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.700 - 2.000	1.400 - 1.700 2.000 - 3.000	1.100 - 1.400 3.000 - 5.000	< 1.100 > 5.000
Kelembaban (%)	< 65	65 - 75	75 - 85	< 85
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,5 - 6,5	4,5 - 5,5 6,5 - 7,5	< 4,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Setaria (*Setaria spachelata*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	20 - 28	18 - 20 28 - 30	16 - 18 30 - 38	< 16 > 38
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.200 - 2.000	1.000 - 1.200 2.000 - 3.000	700 - 1.000 3.000 - 5.000	< 700 > 5.000
Kelembaban (%)	< 65	65 - 75	75 - 85	< 85
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,8 - 7,0	5,5 - 5,8 7,0 - 7,5	< 5,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kelompok leguminosa

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	20 - 28	18 - 20 28 - 30	16 - 18 30 - 38	< 16 > 38
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	1.500 - 2.000	900 - 1.500 2.000 - 2.500	600 - 900 2.500 - 3.000	< 600 > 3.000
Kelembaban (%)	< 65	65 - 75	75 - 85	< 85
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	40 - 50	< 40
Gambut: Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 200	> 200
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	fibrik
Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,8 - 7,0	5,5 - 5,8 7,0 - 7,5	< 5,5 > 7,5	
C-organik (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Hara Tersedia (na) N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	-
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 4	4 - 6	6 - 8	> 8
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya erosi		sangat ringan	ringan - sedang	berat -sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh) - Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Lampiran 7. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Pengembalaan.

Komoditas	Halaman
- Pengembalaan	159

Penggembalaan (Pasture)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	20 - 30	30 - 35 18 - 20	35 - 40 12 - 18	> 40 < 12
Ketersediaan air (wa)				
Bulan kering	< 2	2 - 3	3 - 6	> 6
Curah hujan tahunan (mm)	1500 - 4000	4000 - 5000 1000 - 1500	5000 - 6000 400 - 1000	> 6000 < 400
LGP	> 330	300 - 330	180 - 300	< 180
Media Perakaran (rc)				
Drainase	Agak terhambat, sedang, baik	Agak cepat, terhambat	Sangat terhambat, cepat	
Tekstur	Agak kasar, sedang, agak halus, halus	Kasar, sangat halus	Kasar, sangat halus	
Bahan kasar (%)	-	-	-	-
Kedalaman tanah (cm)	> 30	20 - 30	15 - 20	< 15
Gambut:				
Ketebalan (cm)				
Kematangan				
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)				
pH H ₂ O	5,0 - 6,5	6,5 - 7,0 4,5 - 5,0	7,0 - 8,5 < 4,5	> 8,5 < 4,5
C-organik (%)				
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
P2O5 (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sangat rendah	
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 5	5 - 10	> 10
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 50	40 - 50	35 - 40	< 35
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah	sedang	berat - sangat berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
- Tinggi (cm)	-	25	25-50	>50
- Lama (hari)	-	<7	7-14	>14
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 3	3 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 2	2 - 10	10 - 25	> 25

Lampiran 8. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Perikanan Air Payau.

Komoditas	Halaman
- Perikanan air payau	161

Perikanan air payau

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Topografi				
Lereng (%)	< 1	< 1	1 - 2	> 2
Elevasi (m dpl)	1 - 2	1 - 2	1 - 2	> 2
Iklim				
Curah hujan tahunan (mm)	2000 - 2500	1500 - 2000 2500 - 3000	1000 - 1500 3000 - 3500	< 1000 > 3500
Jumlah bulan kering rata-rata (bulan)	1 - 2	3 - 4	5 - 6	> 6
Jumlah hari hujan (hari)	135 - 170	135 - 170		< 135 > 170
Sumber Air				
Ketersediaan air payau	10 - 12	7 - 9	4 - 7	< 4
pH	7,0 - 8,5	7,0 - 8,5	6,0 - 7,0	< 6,0 > 8,5
Salinitas (‰)	15 - 25	15 - 25	10 - 15 30 - 45	< 10 > 45
Kecerahan (cm)	30	30	25	< 25
Pasang surut				
- Amplitude (m)	1 - 2	1 - 2		< 1
- Amplitudo tahunan (m)	< 3	< 3	< 3	> 3
Sumber air tawar	Permanen	Permanen	Semi permanen	sedikit
Tanah				
Tekstur	Halus	Agak halus	Sedang	Kasar, agak kasar
Kematangan tanah	matang	Hamir matang	Sebagian matang	Hampir mentah - mentah
Bahan organik (%)	3,5 - 7,0	3,5 - 7,0	7,0 - 10,0	> 10
Rasio C/N	11 - 16	11 - 16	< 11 16 - 30	> 30
pH	7,5 - 8,3	6,5 - 7,5 8,3 - 8,5	5,5 - 6,5	< 5,5 > 8,5
Pyrit			< 1,2	> 1,2
P ₂ O ₅ tersedia	Sedang - tinggi	sedang	rendah	Sangat rendah
Bahaya banjir (frekuensi/bulan)	tanpa	tanpa	1 - 2	> 2

Sumber: Sofyan Ritung (1988)