

PETUNJUK TEKNIS

**EVALUASI LAHAN
UNTUK KOMODITAS PERTANIAN**



BALAI PENELITIAN TANAH
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TANAH DAN AGROKLIMAT
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN
2003

**PETUNJUK TEKNIS EVALUASI LAHAN
UNTUK KOMODITAS PERTANIAN**



**BALAI PENELITIAN TANAH
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TANAH
DAN AGROKLIMAT
BADAN LITBANG PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN**

**PETUNJUK TEKNIS EVALUASI LAHAN
UNTUK KOMODITAS PERTANIAN**

Disusun oleh:

D. Djaenudin, Marwan H., Subagjo H.,
dan A. Hidayat

Penyunting:

A. Hidayat
H. Suhardjo
Hikmatullah

Redaksi Pelaksana:

Ropik S.
Sri Erita Aprillani
E. Suparma
Herry Sastramihardja
Farida Manalu

Tata Letak dan Aplikasi Basisdata

Ropik S.

Diterbitkan oleh:

Balai Penelitian Tanah, Puslitbangtanak
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Jl. Ir. H. Juanda No. 98, Bogor 16123

Telp. 62.0251.323012, Fax. 62.0251.311256

E-mail: soil-ri@indo.net.id

Website: www.soil-climate.org

Edisi pertama tahun 2003

ISBN 979-9474-25-6 ✓

KATA PENGANTAR

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
Balai Penelitian Tanah
Kepala,



Dr. Fahmuddin Agus
NIP.080.079.624

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
I. PENDAHULUAN	1
II. EVALUASI LAHAN	3
2.1. Pengertian Dasar	3
2.2. Klasifikasi Kesesuaian Lahan	12
III. PROSEDUR EVALUASI LAHAN	15
3.1. Pendekatan.....	15
3.2. Penyiapan Data	16
3.3. Asumsi-asumsi dalam Evaluasi Lahan	18
IV. INFORMASI PARAMETER UNTUK EVALUASI LAHAN	20
V. CONTOH EVALUASI LAHAN	26
5.1. Penilaian Kesesuaian Lahan	26
5.2. Interpretasi Hasil Evaluasi Kesesuaian Lahan	29
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Karakteristik lahan yang digunakan sebagai parameter dalam evaluasi lahan	6
Tabel 2. Kualitas lahan yang dipakai dalam evaluasi lahan menurut CSR/FAO (1983), FAO (1983), dan Sys <i>et al.</i> (1993)	9
Tabel 3. Menentukan kelas tekstur di lapangan	22
Tabel 4. Tingkat bahaya erosi	24
Tabel 5. Kelas bahaya banjir	25
Tabel 6. Penilaian kesesuaian lahan jagung varietas Harapan pada seri tanah Santong	27
Tabel 7. Penilaian kesesuaian lahan jagung varietas Harapan pada seri tanah Bukit Semboja	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Urutan kegiatan dalam evaluasi lahan (FAO, 1983)	17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman pangan	36
Lampiran 2. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman hortikultura	53
Lampiran 3. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman industri/ perkebunan	118
Lampiran 4. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman rempah dan obat	134
Lampiran 5. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelompok tanaman hijauan pakan ternak	149
Lampiran 6. Kriteria kesesuaian lahan untuk perikanan air payau (tambak)	153

I. PENDAHULUAN

Kebutuhan lahan yang semakin meningkat, 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 sumber daya lahan secara terarah dan efisien diperlukan tersedianya data dan informasi yang lengkap mengenai keadaan iklim, tanah dan sifat lingkungan fisik lainnya, serta persyaratan tumbuh tanaman yang diusahakan, terutama tanaman-tanaman yang mempunyai peluang pasar dan arti ekonomi cukup baik.

Data iklim, tanah, dan sifat fisik lingkungan lainnya yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman serta terhadap aspek manajemennya perlu diidentifikasi melalui kegiatan survei dan pemetaan sumber daya lahan. Data sumber daya lahan ini diperlukan terutama untuk kepentingan perencanaan pembangunan dan pengembangan pertanian. Data yang dihasilkan dari kegiatan survei dan pemetaan sumber daya lahan masih sulit untuk dapat dipakai oleh pengguna (*users*) untuk suatu perencanaan tanpa dilakukan interpretasi bagi keperluan tertentu. Evaluasi lahan merupakan suatu pendekatan atau cara untuk menilai potensi sumber daya lahan. Hasil evaluasi lahan akan memberikan informasi dan/atau arahan penggunaan lahan yang diperlukan, dan akhirnya nilai harapan produksi yang kemungkinan akan diperoleh.

Beberapa sistem evaluasi lahan yang telah banyak dikembangkan dengan menggunakan berbagai pendekatan, yaitu ada yang dengan sistem perkalian parameter, penjumlahan, dan sistem *matching* atau mencocokkan antara kualitas dan sifat-sifat lahan (*Land Qualities/Land Characteristics*) dengan kriteria kelas kesesuaian lahan yang disusun berdasarkan persyaratan tumbuh komoditas pertanian yang berbasis lahan.

Sistem evaluasi lahan yang pernah digunakan dan yang sedang dikembangkan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Balai Penelitian Tanah Bogor diantaranya:

1. Klasifikasi kemampuan wilayah (Soepraptohardjo, 1970)
2. Sistem pendugaan kesesuaian lahan secara parametrik (Driessen, 1971)
3. Sistem yang digunakan oleh Proyek Penelitian Pertanian Menunjang Transmigrasi atau P3MT (Staf PPT, 1983)
4. Sistem yang digunakan dalam *Reconnaissance Land Resources Surveys 1:250.000 scale 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 D.G., and A.R. Van Wambeke, 1997)

Adanya berbagai sistem atau metode yang digunakan dalam evaluasi lahan tanpa mempertimbangkan tingkat dan skala peta dalam hubungannya dengan ketersediaan dan kehandalan (*accuracy*) data, dapat mengakibatkan terjadinya 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 atau detil). Hal ini mengakibatkan informasi dan data yang begitu lengkap dari hasil pemetaan semi detil dan detil, tidak nampak peranannya dalam hasil evaluasi lahan, sehingga hasil tersebut masih sulit digunakan untuk keperluan alih teknologi dalam perencanaan pembangunan pertanian khususnya untuk skala mikro.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan adanya suatu Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan yang dapat digunakan sesuai dengan tingkat pemetaan dan skala peta, serta tujuan dari evaluasi lahan yang akan dilakukan dalam kaitannya dengan ketersediaan dan validitas data. Petunjuk teknis ini disusun mengacu kepada "Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian Versi 3.0" (Djaenudin *et al.*, 2000), dan dirancang untuk keperluan pemetaan tanah tingkat semi detil (skala peta 1:50.000).

II. EVALUASI LAHAN.

2.1. Pengertian Dasar

Dalam melaksanakan evaluasi lahan perlu terlebih dahulu memahami istilah-istilah yang digunakan, baik yang menyangkut keadaan sumber daya lahan, maupun yang berkaitan dengan kebutuhan atau persyaratan tumbuh suatu tanaman. Berikut diuraikan secara ringkas mengenai: pengertian lahan, penggunaan lahan, karakteristik lahan, kualitas lahan, dan persyaratan penggunaan lahan.

2.1.1. Lahan

Lahan merupakan bagian dari bentang alam (*landscape*) yang mencakup pengertian lingkungan fisik termasuk iklim, topografi/relief, tanah, hidrologi, dan bahkan keadaan vegetasi alami (*natural vegetation*) yang semuanya secara potensial akan 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 yang optimal memerlukan keterkaitan dengan karakteristik dan kualitas lahannya. Hal tersebut disebabkan adanya keterbatasan dalam penggunaan lahan sesuai dengan karakteristik dan kualitas lahannya, bila dihubungkan dengan pemanfaatan lahan secara lestari dan berkesinambungan.

Pada peta tanah atau peta sumber daya lahan, hal tersebut dinyatakan dalam *satuan peta* yang dibedakan berdasarkan perbedaan sifat-sifatnya terdiri atas: iklim, *landform* (termasuk litologi, topografi/relief), tanah dan/atau hidrologi. Pemisahan satuan lahan/tanah sangat penting untuk keperluan analisis dan interpretasi potensi atau kesesuaian lahan bagi suatu tipe penggunaan lahan (*Land Utilization Types = LUTs*).

Evaluasi lahan memerlukan sifat-sifat fisik lingkungan suatu wilayah yang dirinci ke dalam kualitas lahan (*land qualities*), dan setiap kualitas lahan biasanya terdiri atas satu atau lebih karakteristik lahan (*land characteristics*). Beberapa karakteristik lahan umumnya mempunyai hubungan satu sama lainnya di dalam pengertian kualitas lahan dan akan berpengaruh terhadap jenis penggunaan dan/atau pertumbuhan tanaman dan komoditas lainnya yang berbasis lahan (peternakan, perikanan, kehutanan).

2.1.2. Penggunaan lahan

Penggunaan lahan untuk pertanian secara umum dapat dibedakan atas: penggunaan lahan semusim, tahunan, dan permanen. Penggunaan lahan tanaman semusim diutamakan untuk tanaman musiman yang dalam polanya dapat dengan rotasi atau tumpang sari dan panen dilakukan setiap musim dengan periode biasanya kurang dari setahun. Penggunaan lahan tanaman tahunan merupakan penggunaan tanaman jangka panjang yang pergilirannya dilakukan setelah hasil tanaman tersebut secara ekonomi tidak produktif lagi, seperti pada tanaman perkebunan. Penggunaan lahan permanen diarahkan pada lahan yang tidak diusahakan untuk pertanian, seperti hutan, daerah konservasi, perkotaan, desa dan sarananya, lapangan terbang, dan pelabuhan.

Dalam Juknis ini penggunaan lahan untuk keperluan evaluasi diarahkan pada: kelompok tanaman pangan (sereal, umbi-umbian, dan kacang-kacangan), kelompok tanaman hortikultura (sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias), kelompok tanaman industri/perkebunan, kelompok tanaman rempah dan obat, kelompok tanaman hijauan pakan ternak, dan perikanan air payau. Seluruhnya ada 112 jenis komoditas pertanian yang dapat dilihat pada Lampiran 1 sampai Lampiran 6.

Dalam evaluasi lahan penggunaan lahan harus dikaitkan dengan tipe penggunaan lahan (*Land Utilization Type*) yaitu jenis-jenis penggunaan lahan yang diuraikan secara lebih detil karena menyangkut pengelolaan, masukan yang diperlukan dan keluaran yang diharapkan secara spesifik. Setiap jenis penggunaan lahan dirinci ke dalam tipe-tipe penggunaan lahan. Tipe penggunaan lahan bukan merupakan tingkat kategori dari klasifikasi penggunaan lahan, tetapi mengacu kepada penggunaan lahan tertentu yang tingkatannya dibawah kategori penggunaan lahan secara umum, karena berkaitan dengan aspek masukan, teknologi, dan keluarannya.

Sifat-sifat penggunaan lahan mencakup data dan/atau asumsi yang berkaitan dengan aspek hasil, orientasi pasar, intensitas modal, buruh, sumber tenaga, pengetahuan teknologi penggunaan lahan, kebutuhan infrastruktur, ukuran dan bentuk penguasaan lahan, pemilikan lahan dan tingkat pendapatan per unit produksi atau unit areal. Tipe penggunaan lahan menurut sistem dan modelnya dibedakan atas dua macam yaitu *multiple* dan *compound*.

Multiple: Tipe penggunaan lahan yang tergolong *multiple* terdiri lebih dari satu jenis penggunaan (komoditas) yang diusahakan secara serentak pada suatu areal yang sama dari sebidang lahan. Setiap penggunaan memerlukan masukan dan kebutuhan, serta memberikan hasil tersendiri. Sebagai contoh kelapa ditanam secara bersamaan dengan kakao atau kopi di

areal yang sama pada sebidang lahan. Demikian juga yang umum dilakukan secara diversifikasi antara tanaman cengkih dengan vanili atau pisang.

Compound: Tipe penggunaan lahan yang tergolong *compound* terdiri lebih dari satu jenis penggunaan (komoditas) yang diusahakan pada areal-areal dari sebidang lahan yang untuk tujuan evaluasi diberlakukan sebagai unit tunggal. Perbedaan jenis penggunaan bisa terjadi pada suatu sekuen atau urutan waktu, dalam hal ini ditanam secara rotasi atau secara serentak, tetapi pada areal yang berbeda pada sebidang lahan yang dikelola dalam unit organisasi yang sama. Sebagai contoh suatu perkebunan besar sebagian areal secara terpisah (satu blok/petak) digunakan untuk tanaman karet, dan blok/petak lainnya untuk kelapa sawit. Kedua komoditas ini dikelola oleh suatu perusahaan yang sama.

2.1.3. Karakteristik lahan

Karakteristik lahan adalah sifat lahan yang dapat diukur atau diestimasi. Dari beberapa pustaka menunjukkan bahwa penggunaan karakteristik lahan untuk keperluan evaluasi lahan bervariasi. Sebagai gambaran Tabel 1 menunjukkan variasi dari karakteristik lahan yang digunakan sebagai parameter dalam evaluasi kesesuaian lahan oleh beberapa sumber (Staf PPT, 1983; Bunting, 1981; Sys *et al.*, 1993; CSR/FAO, 1983; dan Driessen, 1971).

Tabel 1. Karakteristik lahan yang digunakan sebagai parameter dalam evaluasi lahan.

Staf PPT (1983)	Bunting (1981)	Sys et al. (1993)	CSR/FAO (1983)	Driessen (1971)
Tipe hujan (Oldeman <i>et al.</i>)	Periode pertumbuhan tanaman	Temperatur rerata (°C) atau elevasi	Temperatur rerata (°C) atau elevasi	Lereng
Kelas drainase	Temperatur rerata pada periode pertumbuhan	Curah hujan (mm)	Curah hujan (mm)	Mikrorelief
Sebaran besar butir (lapisan atas)	Curah hujan tahunan	Lamanya masa kering (bulan)	Lamanya masa kering (bulan)	Keadaan batu
Kedalaman efektif	Kelas drainase	Kelembaban udara	Kelembaban udara	Kelas drainase
Ketebalan gambut	Tekstur tanah	Kelas drainase	Kelas drainase	Regim kelembaban
Dekomposisi gambut/jenis gambut	Kedalaman perakaran	Tekstur/Struktur	Tekstur	Salinitas/alkalinitas
KTK	Reaksi tanah (pH)	Bahan kasar	Bahan kasar	Kejenuhan basa
Kejenuhan basa	Salinitas/ DHL	Kedalaman tanah	Kedalaman tanah	Reaksi tanah (pH)
Reaksi tanah (pH)	Pengambilan hara (N, P, K) oleh tanaman	KTK liat	Ketebalan gambut	Kadar pirit
C-organik	Pengurusan hara (N, P, K) dari tanah	Kejenuhan basa	Kematangan gambut	Kadar bahan organik
P-tersedia		Reaksi tanah (pH)	KTK liat	Tebal bahan organik
Salinitas/DHL		C-organik	Kejenuhan basa	Tekstur
Kedalaman pirit		Aluminium	Reaksi tanah (pH)	Struktur, porositas, dan tingkatan
Lereng (%)/mikrorelief		Salinitas/DHL	C-organik	Macam liat
Erosi		Alkalinitas	Aluminium	Bahan induk/cadangan mineral
Kerusakan karena banjir		Lereng	Salinitas/DHL	Kedalaman efektif
Batu dan kerikil, penghambat pengolahan tanah		Genangan	Alkalinitas	
Pori air tersedia		Batuan di permukaan	Kadar pirit	
Penghambat pertumbuhan karena kekurangan air		CaCO ₃	Lereng	
Kesuburan tanah		Gypsum	Bahaya erosi	
Permeabilitas lapisan atas		Jumlah basa total	Genangan	
			Batuan di permukaan	
			Singkapan batuan	

Karakteristik lahan yang digunakan pada Juknis ini adalah: temperatur udara, curah hujan, lamanya masa kering, kelembaban udara, drainase, tekstur, bahan kasar, kedalaman tanah, ketebalan gambut, kematangan gambut, kapasitas tukar kation liat, kejenuhan basa, pH H₂O, C-organik, salinitas, alkalinitas, kedalaman bahan sulfidik, lereng, bahaya erosi, genangan, batuan di permukaan, dan singkapan batuan.

- temperatur udara : merupakan temperatur udara tahunan dan dinyatakan dalam °C
- curah hujan : merupakan curah hujan rerata tahunan dan dinyatakan dalam mm
- lamanya masa kering : merupakan jumlah bulan kering berturut-turut dalam setahun dengan jumlah curah hujan kurang dari 60 mm
- kelembaban udara : merupakan kelembaban udara rerata tahunan dan dinyatakan dalam %
- drainase : merupakan pengaruh laju perkolasi air ke dalam tanah terhadap aerasi udara dalam tanah
- tekstur : menyatakan istilah dalam distribusi partikel tanah halus dengan ukuran <2 mm
- bahan kasar : menyatakan volume dalam % dan adanya bahan kasar dengan ukuran >2 mm
- kedalaman tanah : menyatakan dalamnya lapisan tanah dalam cm yang dapat dipakai untuk perkembangan perakaran dari tanaman yang dievaluasi
- ketebalan gambut : digunakan pada tanah gambut dan menyatakan tebalnya lapisan gambut dalam cm dari permukaan
- kematangan gambut : digunakan pada tanah gambut dan menyatakan tingkat kandungan seratnya dalam bahan saprik, hemik atau fibrik, makin banyak seratnya menunjukkan belum matang/mentah (fibrik)
- KTK liat : menyatakan kapasitas tukar kation dari fraksi liat
- kejenuhan basa : jumlah basa-basa (NH₄OAc) yang ada dalam 100 g contoh tanah.
- reaksi tanah (pH) : nilai pH tanah di lapangan. Pada lahan kering dinyatakan dengan data laboratorium atau pengukuran lapangan, sedang pada tanah basah diukur di lapangan

- C-organik : kandungan karbon organik tanah.
- salinitas : kandungan garam terlarut pada tanah yang dicerminkan oleh daya hantar listrik.
- alkalinitas : kandungan natrium dapat ditukar
- kedalaman bahan sulfidik : dalamnya bahan sulfidik diukur dari permukaan tanah sampai batas atas lapisan sulfidik.
- lereng : menyatakan kemiringan lahan diukur dalam %
- bahaya erosi : bahaya erosi diprediksi dengan memperhatikan adanya erosi lembar permukaan (*sheet erosion*), erosi alur (*reel erosion*), dan erosi parit (*gully erosion*), atau dengan memperhatikan permukaan tanah yang hilang (rata-rata) per tahun
- genangan : jumlah lamanya genangan dalam bulan selama satu tahun
- batuan di permukaan : volume batuan (dalam %) yang ada di permukaan tanah/lapisan olah
- singkapan batuan : volume batuan (dalam %) yang ada dalam solum tanah
- sumber air tawar : tersedianya air tawar untuk keperluan tambak guna mempertahankan pH dan *salinitas* air tertentu
- amplitudo pasang-surut : perbedaan permukaan air pada waktu pasang dan surut (dalam meter)
- oksigen : ketersediaan oksigen dalam tanah untuk keperluan pertumbuhan tanaman/ikan

Setiap satuan peta lahan/tanah yang dihasilkan dari kegiatan survei dan/atau pemetaan sumber daya lahan, karakteristik lahan dapat dirinci dan diuraikan yang mencakup keadaan fisik lingkungan dan tanahnya. Data tersebut digunakan untuk keperluan interpretasi dan evaluasi lahan bagi komoditas tertentu.

Setiap karakteristik lahan yang digunakan secara langsung dalam evaluasi ada yang sifatnya tunggal dan ada yang sifatnya lebih dari satu karena mempunyai interaksi satu sama lainnya. Karenanya dalam interpretasi perlu mempertimbangkan atau memperbandingkan lahan dengan penggunaannya dalam pengertian kualitas lahan. Sebagai contoh ketersediaan air sebagai kualitas lahan ditentukan dari bulan kering dan curah hujan rata-rata tahunan, tetapi air yang dapat diserap tanaman tentu tergantung pula pada kualitas lahan lainnya, seperti kondisi atau media

perakaran, antara lain tekstur tanah dan kedalaman zone perakaran tanaman yang bersangkutan.

2.1.4. 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 (*land characteristics*). Kualitas lahan ada yang bisa diestimasi atau diukur secara langsung di lapangan, tetapi pada umumnya ditetapkan dari pengertian karakteristik lahan (FAO, 1976).

Dalam evaluasi lahan sering kualitas lahan tidak digunakan tetapi langsung menggunakan karakteristik lahan (Driessen, 1971; Staf PPT, 1983), karena keduanya dianggap sama nilainya dalam evaluasi. Metode evaluasi yang menggunakan kualitas lahan antara lain dikemukakan pada CSR/FAO (1983), FAO (1983), *Sys et al.* (1993) (lihat Tabel2).

Tabel 2. Kualitas lahan yang dipakai pada metode evaluasi lahan menurut CSR/FAO (1983), FAO (1983), dan *Sys et al.* (1993).

CSR/FAO, 1983	FAO, 1983	<i>Sys et al.</i> , 1993
Temperatur	Kelembaban	Sifat iklim
Ketersediaan air	Ketersediaan hara	Topografi
Ketersediaan oksigen	Ketersediaan oksigen	Kelembaban
Media perakaran	Media untuk perkembangan akar	Sifat fisik tanah
Retensi hara	Kondisi untuk pertumbuhan	Sifat kesuburan tanah
Toksisitas	Kemudahan diolah	Salinitas/alkalinitas
Sodisitas	Salinitas dan alkalinitas/ toksisitas	
Bahaya sulfidik	Retensi terhadap erosi	
Bahaya erosi	Bahaya banjir	
Penyiapan lahan	Temperatur	
	Energi radiasi dan fotoperiode	
	Bahaya unsur iklim (angin, kekeringan)	
	Kelembaban udara	
	Periode kering untuk pemasakan (<i>ripening</i>) tanaman	

Kualitas lahan dapat berperan positif atau negatif terhadap penggunaan lahan tergantung dari sifat-sifatnya. Kualitas lahan yang berperan positif sifatnya menguntungkan bagi suatu penggunaan.

Sebaliknya kualitas lahan yang bersifat negatif akan merugikan (merupakan kendala) terhadap penggunaan tertentu, sehingga merupakan faktor penghambat atau pembatas. Setiap kualitas lahan dapat berpengaruh terhadap satu atau lebih dari jenis penggunaannya. Demikian pula satu jenis penggunaan lahan tertentu akan dipengaruhi oleh berbagai kualitas lahan.

Sebagai contoh bahaya erosi dipengaruhi oleh: keadaan sifat tanah, *terrain* (lereng) dan iklim (curah hujan). Ketersediaan air bagi kebutuhan tanaman dipengaruhi antara lain oleh: faktor iklim, topografi, drainase, tekstur, struktur, dan konsistensi tanah, zone perakaran, dan bahan kasar (batu, kerikil) di dalam penampang tanah.

Kualitas lahan yang menentukan dan berpengaruh terhadap manajemen dan masukan yang diperlukan adalah:

- *Terrain* berpengaruh terhadap mekanisasi dan/atau pengelolaan lahan secara praktis (teras, tanaman sela/*alley cropping*, dan sebagainya), konstruksi dan pemeliharaan jalan penghubung.
- Ukuran dari unit potensial manajemen atau blok area/lahan pertanian.
- Lokasi dalam hubungannya untuk penyediaan sarana produksi (*input*), dan pemasaran hasil (aspek ekonomi).

Dalam Juknis ini kualitas lahan yang dipilih sebagai berikut: temperatur, ketersediaan air, ketersediaan oksigen, media perakaran, bahan kasar, gambut, retensi hara, toksisitas, salinitas, bahaya sulfidik, bahaya erosi, bahaya banjir, dan penyiapan lahan.

- temperatur : ditentukan oleh keadaan temperatur rerata
- ketersediaan air : ditentukan oleh keadaan curah hujan, kelembaban, lama masa kering, sumber air tawar, atau amplitudo pasang surut, tergantung jenis komoditasnya
- ketersediaan oksigen : ditentukan oleh keadaan drainase atau oksigen tergantung jenis komoditasnya
- media perakaran : ditentukan oleh keadaan tekstur, bahan kasar dan kedalaman tanah
- gambut : ditentukan oleh kedalaman dan kematangan gambut
- retensi hara : ditentukan oleh KTK-liat, kejenuhan basa, pH-H₂O, dan C-organik
- bahaya keracunan : ditentukan oleh salinitas, alkalinitas, dan kedalaman sulfidik atau pirit (FeS₂)
- bahaya erosi : ditentukan oleh lereng dan bahaya erosi
- bahaya banjir : ditentukan oleh genangan
- penyiapan lahan : ditentukan oleh batuan di permukaan dan singkapan batuan

Fasilitas yang berkaitan dengan aspek ekonomi merupakan penentu kesesuaian lahan secara ekonomi atau *economy land suitability class* (Rossiter, 1995). Hal ini dengan pertimbangan bagaimanapun potensialnya secara fisik suatu wilayah, tanpa ditunjang oleh sarana ekonomi yang memadai, tidak akan banyak memberikan kontribusi terhadap pengembangan wilayah tersebut. Evaluasi Lahan dari aspek ekonomi tidak dibahas dalam Juknis ini.

2.1.5. Persyaratan penggunaan lahan

Semua jenis komoditas pertanian termasuk tanaman pertanian, peternakan, dan perikanan yang berbasis lahan untuk dapat tumbuh atau hidup dan berproduksi optimal memerlukan persyaratan-persyaratan tertentu. Untuk memudahkan dalam pelaksanaan evaluasi, persyaratan penggunaan lahan dikaitkan dengan kualitas lahan dan karakteristik lahan yang telah dibahas. Persyaratan karakteristik lahan untuk masing-masing komoditas pertanian umumnya berbeda, tetapi ada sebagian yang sama sesuai dengan persyaratan tumbuh komoditas pertanian tersebut.

Persyaratan tersebut terutama terdiri atas energi radiasi, temperatur, kelembaban, oksigen, dan hara. Persyaratan temperatur dan kelembaban umumnya digabungkan, dan selanjutnya disebut sebagai periode pertumbuhan (FAO, 1983). Persyaratan lain berupa media perakaran, ditentukan oleh drainase, tekstur, struktur dan konsistensi tanah, serta kedalaman efektif (tempat perakaran berkembang). Ada tanaman yang memerlukan drainase terhambat seperti padi sawah. Tetapi pada umumnya tanaman menghendaki drainase yang baik, dimana pada kondisi demikian aerasi tanah cukup baik, sehingga di dalam tanah cukup tersedia oksigen, dengan demikian akar tanaman dapat berkembang dengan baik, dan mampu menyerap unsur hara secara optimal.

Persyaratan tumbuh atau persyaratan penggunaan lahan yang diperlukan oleh masing-masing komoditas mempunyai batas kisaran minimum, optimum, dan maksimum untuk masing-masing karakteristik lahan. Kisaran tersebut untuk masing-masing komoditas pertanian dapat dilihat pada Lampiran 1 - 6.

Kualitas lahan yang optimum bagi kebutuhan tanaman atau penggunaan lahan merupakan batasan bagi kelas kesesuaian lahan yang paling sesuai (S1). Sedangkan kualitas lahan yang di bawah optimum merupakan batasan kelas kesesuaian lahan antara kelas yang 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

2.2.1. Umum

Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan suatu bidang lahan untuk penggunaan tertentu. Sebagai contoh lahan sangat sesuai untuk 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*). Lebih spesifik lagi kesesuaian lahan tersebut ditinjau dari sifat-sifat fisik lingkungannya, yang terdiri atas iklim, tanah, topografi, hidrologi dan/atau drainase sesuai untuk suatu usaha tani atau komoditas tertentu yang produktif.

Pengertian kesesuaian lahan (*land suitability*) berbeda dengan kemampuan lahan (*land capability*). Kemampuan lahan lebih menekankan kepada kapasitas berbagai penggunaan lahan secara umum yang dapat diusahakan di suatu wilayah. Jadi semakin banyak jenis tanaman yang dapat dikembangkan atau diusahakan di suatu wilayah maka kemampuan lahan tersebut semakin tinggi. Sebagai contoh suatu lahan yang topografi atau reliefnya datar, tanahnya dalam, tidak kena pengaruh banjir dan iklimnya cukup basah kemampuan lahan pada umumnya cukup baik untuk pengembangan tanaman semusim maupun tanaman tahunan. Namun jika kedalaman tanahnya kurang dari 50 cm, lahan tersebut hanya mampu dikembangkan untuk tanaman semusim atau tanaman lain yang mempunyai zone perakaran dangkal. Sedangkan kesesuaian lahan adalah kecocokan dari sebidang lahan untuk tipe penggunaan tertentu (*land utilization type*), sehingga harus mempertimbangkan aspek manajemennya. Misalnya untuk padi sawah irigasi atau sawah pasang surut, ubi kayu, kedelai, perkebunan kelapa sawit, hutan tanaman industri akasia atau meranti.

2.2.2. Struktur klasifikasi kesesuaian lahan

Dalam menilai kesesuaian lahan ada beberapa cara, antara lain, dengan perkalian parameter, penjumlahan, atau menggunakan hukum minimum yaitu mencocokkan (*matching*) antara kualitas lahan dan karakteristik lahan sebagai parameter dengan kriteria kelas kesesuaian lahan yang telah disusun berdasarkan persyaratan penggunaan atau persyaratan tumbuh tanaman atau komoditas lainnya yang dievaluasi.

Struktur klasifikasi kesesuaian lahan menurut kerangka FAO (1976) dapat dibedakan menurut tingkatannya sebagai berikut:

Ordo : Keadaan kesesuaian lahan secara global. Pada tingkat ordo kesesuaian lahan dibedakan antara lahan yang tergolong sesuai (S) dan lahan yang tergolong tidak sesuai (N).

Kelas : Keadaan tingkat kesesuaian dalam tingkat ordo. Pada tingkat kelas, lahan yang tergolong ordo sesuai (S) dibedakan ke dalam tiga kelas, yaitu: lahan sangat sesuai (S1), cukup sesuai (S2), dan sesuai marginal (S3). Sedangkan lahan yang tergolong ordo tidak sesuai (N) tidak dibedakan ke dalam kelas-kelas.

Kelas S1, sangat sesuai : Lahan tidak mempunyai faktor pembatas yang berarti atau nyata terhadap penggunaan secara berkelanjutan, atau faktor pembatas yang bersifat minor dan tidak akan mereduksi produktivitas lahan secara nyata.

Kelas S2, cukup sesuai : Lahan mempunyai faktor pembatas, dan faktor pembatas ini akan berpengaruh terhadap produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan (*input*). Pembatas tersebut biasanya dapat diatasi oleh petani sendiri.

Kelas S3, sesuai marginal : Lahan mempunyai faktor pembatas yang berat, dan faktor pembatas ini akan berpengaruh terhadap produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan yang lebih banyak daripada lahan yang tergolong S2. Untuk mengatasi faktor pembatas pada S3 memerlukan modal tinggi, sehingga perlu adanya bantuan atau campur tangan (*intervensi*) pemerintah atau pihak swasta. Tanpa bantuan tersebut petani tidak mampu mengatasinya.

Kelas N, tidak sesuai : Lahan yang tidak sesuai (N) karena mempunyai faktor pembatas yang sangat berat dan/atau sulit diatasi.

Subkelas: Keadaan tingkatan dalam kelas kesesuaian lahan. Kelas kesesuaian lahan dibedakan menjadi subkelas berdasarkan kualitas dan karakteristik lahan yang menjadi faktor pembatas terberat. Faktor pembatas ini sebaiknya dibatasi jumlahnya, maksimum dua pembatas. Tergantung peranan faktor pembatas pada masing-masing subkelas, kemungkinan kelas kesesuaian lahan yang dihasilkan ini bisa diperbaiki dan ditingkatkan kelasnya sesuai dengan masukan yang diperlukan. Contoh Kelas **S3oa**

yaitu termasuk kelas **sesuai marginal** dengan subkelasnya **oa** atau **ketersediaan oksigen** tidak memadai. Dengan perbaikan drainase atau perbaikan ketersediaan oksigen yang mencukupi akan meningkatkan kelasnya sampai kelas terbaik.

Unit : Keadaan tingkatan dalam subkelas kesesuaian lahan, yang didasarkan pada sifat tambahan yang berpengaruh dalam 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 sering merupakan pembedaan detil dari faktor pembatasnya. Dengan diketahuinya pembatas tingkat unit tersebut memudahkan penafsiran secara detil dalam perencanaan usaha tani. Contoh Kelas **S3rc1** dan **S3rc2**, keduanya mempunyai kelas dan subkelas yang sama dengan faktor penghambat sama yaitu kedalaman efektif, yang dibedakan ke dalam **unit 1** dan **unit 2**. **Unit 1** kedalaman efektif sedang (50-75 cm), dan **Unit 2** kedalaman efektif dangkal (<50 cm). Dalam praktek evaluasi lahan, kesesuaian lahan pada kategori **unit** ini jarang digunakan.

2.2.3. Macam kesesuaian lahan

Menurut kerangka 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 Kesesuaian lahan aktual dan Kesesuaian lahan potensial.

Kesesuaian lahan kualitatif adalah kesesuaian lahan yang hanya dinyatakan dalam istilah kualitatif, tanpa perhitungan yang tepat baik biaya atau modal maupun keuntungan. Klasifikasi ini didasarkan hanya pada potensi fisik lahan. Kesesuaian lahan kuantitatif adalah kesesuaian lahan yang didasarkan tidak hanya pada fisik lahan, tetapi juga mempertimbangkan aspek ekonomi, seperti *input-output* atau *cost-benefit*. Dalam perencanaan operasional proyek biasanya membutuhkan evaluasi lahan secara kuantitatif.

Kesesuaian lahan aktual adalah kesesuaian lahan yang dilakukan pada kondisi penggunaan lahan sekarang (*present land use*), tanpa masukan perbaikan. Kesesuaian lahan potensial adalah kesesuaian lahan yang dilakukan pada kondisi setelah diberikan masukan perbaikan, seperti penambahan pupuk, pengairan atau terasering tergantung dari jenis faktor pembatasnya.

III. PROSEDUR EVALUASI LAHAN

Evaluasi lahan umumnya merupakan kegiatan lanjutan dari survei dan pemetaan tanah atau sumber daya lahan lainnya, melalui pendekatan interpretasi data tanah serta fisik lingkungan untuk suatu tujuan penggunaan tertentu. Sejalan dengan dibedakannya macam dan tingkat pemetaan tanah, maka dalam evaluasi lahan juga dibedakan menurut ketersediaan data hasil survei dan pemetaan tanah atau survei sumber daya lahan lainnya, sesuai dengan tingkat dan skala pemetaannya.

3.1. Pendekatan

Dalam evaluasi lahan ada 2 macam pendekatan yang dapat ditempuh mulai dari tahap konsultasi awal (*initial consultation*) sampai kepada klasifikasi kesesuaian lahan (FAO, 1976). Kedua pendekatan itu adalah: 1) pendekatan dua tahapan (*two stage approach*); dan 2) pendekatan paralel (*parallel approach*).

3.1.1. Pendekatan dua tahapan

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

Klasifikasi kesesuaian tahap pertama didasarkan pada kesesuaian lahan untuk jenis penggunaan yang telah diseleksi sejak awal kegiatan survei, seperti untuk tegalan (*arable land*) atau sawah dan perkebunan. Kontribusi dari analisis sosial ekonomi terhadap tahap pertama terbatas hanya untuk mencek jenis penggunaan lahan yang relevan. Hasil dari kegiatan tahap pertama ini disajikan dalam bentuk laporan dan peta yang kemudian dijadikan subjek pada tahap kedua untuk segera ditindak lanjuti dengan analisis aspek ekonomi dan sosialnya.

3.1.2. Pendekatan paralel

Dalam pendekatan paralel kegiatan evaluasi lahan secara 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. Cara seperti 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.

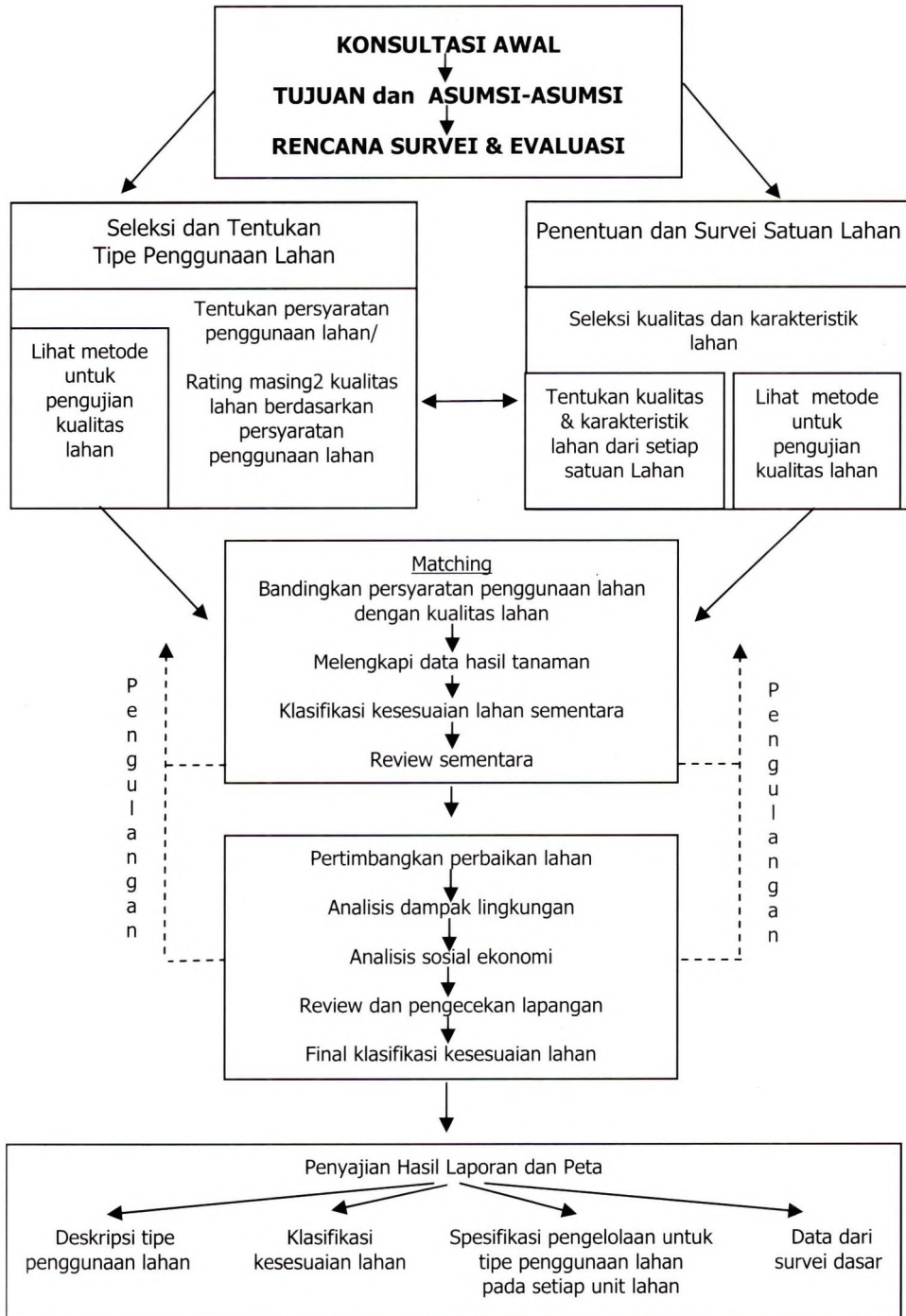
3.2. Penyiapan Data

Untuk melakukan evaluasi lahan baik dengan menggunakan pendekatan dua tahapan maupun pendekatan paralel perlu didahului dengan konsultasi awal. Konsultasi awal ini untuk menentukan tujuan dari evaluasi yang akan dilakukan, data apa yang diperlukan dan asumsi-asumsinya yang akan dipergunakan sebagai dasar dalam penilaian. Evaluasi lahan yang akan dilakukan tergantung dari tujuannya yang harus didukung oleh ketersediaan data dan informasi sumber daya lahan.

Urutan kegiatan dalam melaksanakan evaluasi lahan dapat dilihat pada Gambar 1.

Pelaksanaan Evaluasi lahan dibedakan ke dalam tiga tingkatan, yaitu: tingkat tinjau skala 1:250.000 atau lebih kecil; semi detil skala 1:25.000 sampai 50.000; dan detil skala 10.000 sampai 25.000 atau lebih besar. Jenis, jumlah, dan kualitas data yang dihasilkan dari ketiga tingkat pemetaan tersebut bervariasi, sehingga penyajian hasil evaluasi lahan ditetapkan sebagai berikut: pada tingkat tinjau dinyatakan dalam ordo, tingkat semi detil dalam kelas/subkelas, dan pada tingkat detil dinyatakan dalam subkelas/subunit. Petunjuk Teknis ini disarankan dipakai terutama untuk tingkat pemetaan semi detil.

Pada prinsipnya penilaian kesesuaian lahan dilaksanakan dengan cara mencocokkan (*matching*) data tanah dan fisik lingkungan dengan tabel rating kesesuaian lahan yang telah disusun berdasarkan persyaratan penggunaan lahan mencakup persyaratan tumbuh/hidup komoditas pertanian yang bersangkutan, pengelolaan dan konservasi. Kriteria kelas kesesuaian lahan untuk 112 jenis komoditas pertanian yang berbasis lahan disajikan pada Lampiran 1–6. Pada proses *matching* hukum minimum dipakai untuk menentukan faktor pembatas yang akan menentukan kelas dan subkelas kesesuaian lahannya. Dalam penilaian kesesuaian lahan perlu ditetapkan dalam keadaan aktual (kesesuaian lahan aktual) atau keadaan potensial (kesesuaian lahan potensial). Keadaan potensial dicapai setelah dilaksanakan usaha-usaha perbaikan (*Improvement* = I) terhadap masing-masing faktor pembatas untuk mencapai keadaan potensial.



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

3.3. Asumsi-asumsi dalam Evaluasi Lahan

Sebelum melaksanakan evaluasi lahan, terlebih dahulu harus ditetapkan asumsi-asumsi yang akan diterapkan. Dalam hal ini apakah evaluasi lahan akan dilakukan dengan asumsi pada kondisi tingkat manajemen rendah (sederhana), sedang, atau tinggi.

Evaluasi lahan untuk tujuan perencanaan pembangunan pertanian perkebunan besar dengan masukan teknologi tinggi, tentu berbeda asumsinya jika tujuan evaluasi lahan hanya untuk perkebunan rakyat yang cukup dengan masukan teknologi menengah. Demikian pula dalam hal penggunaan alat-alat pengolahan tanah dalam pembukaan lahan pertanian. Jika lahan akan diolah secara manual (cangkul atau bajak) maka asumsi yang dapat digunakan dalam menilai kualitas dan karakteristik lahan berbeda dengan penggunaan alat-alat berat (mekanik). Sebagai contoh penilaian terhadap tekstur tanah yang liat dan/atau berkerikil untuk pengolahan tanah secara manual tidak terlalu bermasalah dibandingkan jika menggunakan alat mekanik. Kasus serupa dalam menghadapi kualitas lahan *terrain* dalam hal ini lereng. Pada lereng lebih besar dari 8% jika tanah diolah dengan menggunakan traktor merupakan masalah, tetapi tidak demikian kalau diteras dengan menggunakan alat pengolah tanah yang sederhana.

Asumsi dapat dibedakan terutama atas dua hal: (1) yang menyangkut areal proyek; dan (2) yang menyangkut pelaksanaan evaluasi/interpretasi serta waktu berlakunya dari hasil evaluasi lahan.

Beberapa contoh asumsi yang ditetapkan untuk evaluasi lahan secara kuantitatif fisik adalah sebagai berikut:

- Data tanah yang digunakan hanya terbatas pada informasi atau data dari satuan lahan atau satuan peta tanah.
- Reliabilitas data yang tersedia: rendah, sedang, tinggi
- Lokasi penelitian atau daerah survei
- Kependudukan tidak dipertimbangkan dalam evaluasi
- Infrastruktur dan aksesibilitas serta fasilitas pemerintah tidak dipertimbangkan dalam evaluasi.
- Tingkat pengelolaan atau manajemen dibedakan atas 3 tingkatan yaitu rendah, sedang, dan tinggi.
- Pemilikan tanah tidak dipertimbangkan dalam evaluasi.
- Pemasaran hasil produksi serta harga jual tidak dipertimbangkan dalam evaluasi.
- Evaluasi lahan dilaksanakan secara kualitatif, kuantitatif fisik atau kuantitatif ekonomi.

- Usaha perbaikan lahan untuk mendapatkan kondisi potensial dipertimbangkan dan disesuaikan dengan tingkat pengelolaannya.
- Aspek ekonomi hanya dipertimbangkan secara garis besar.

IV. INFORMASI PARAMETER UNTUK EVALUASI LAHAN

Bab ini mengemukakan karakteristik tanah atau lahan dan cara memprediksi data secara praktis di lapangan maupun kriteria pengelompokannya. Karakteristik tanah/lahan yang dipakai sebagai parameter dalam evaluasi lahan tersebut antara lain: temperatur udara, drainase, tekstur, alkalinitas, bahaya erosi, dan banjir/genangan.

Estimasi temperatur berdasarkan ketinggian tempat (elevasi)

Di tempat-tempat yang tidak tersedia data temperatur (stasiun iklim terbatas), maka temperatur udara dapat diduga berdasarkan ketinggian tempat (elevasi) dari atas permukaan laut. Pendugaan tersebut dengan menggunakan pendekatan rumus dari Braak (1928) dalam Mohr *et al.* (1972). Berdasarkan hasil penelitiannya di Indonesia temperatur di dataran rendah (pantai) berkisar antara 25-27°C, dan rumus yang dapat digunakan (rumus Braak) adalah sebagai berikut:

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

Berdasarkan penelitian Braak tersebut temperatur tanah pada kedalaman 50 cm di Indonesia lebih tinggi 3-4,5°C, sehingga untuk menduga temperatur tanah pada kedalaman 50 cm, maka rerata temperatur udara ditambah sekitar 3,5°C. Tetapi menurut Wambeke *et al.* (1986) temperatur tanah lebih tinggi 2,5°C dari temperatur udara. Hasil pendugaan temperatur dan ditambah perbedaan temperatur udara dan temperatur tanah tersebut digunakan untuk menentukan rejim temperatur tanah seperti yang ditetapkan dalam Taksonomi Tanah (Soil Survey Staff, 1992; 1998).

Drainase tanah

Kelas drainase tanah dibedakan dalam 7 kelas sebagai berikut:

1. Cepat (*excessively drained*), tanah mempunyai konduktivitas hidrolis tinggi sampai sangat tinggi dan daya menahan air rendah. Tanah demikian tidak cocok untuk tanaman tanpa irigasi. Ciri yang dapat diketahui di lapangan, yaitu tanah berwarna homogen tanpa bercak atau karatan besi dan aluminium serta warna gley (reduksi).
2. Agak cepat (*somewhat excessively drained*), tanah mempunyai konduktivitas hidrolis tinggi dan daya menahan air rendah. Tanah demikian hanya cocok untuk sebagian tanaman kalau tanpa irigasi. Ciri yang dapat diketahui di lapangan, yaitu tanah berwarna homogen tanpa bercak atau karatan besi dan aluminium serta warna gley (reduksi).
3. Baik (*well drained*), tanah mempunyai konduktivitas hidrolis 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, yaitu tanah berwarna 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, yaitu tanah berwarna 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, yaitu tanah berwarna 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 hidrolik 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, yaitu tanah mempunyai warna gley (reduksi) dan bercak atau karatan besi dan/atau mangan sedikit pada lapisan sampai permukaan.
7. Sangat terhambat (*very poorly drained*), tanah dengan konduktivitas hidrolik 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, yaitu tanah mempunyai warna gley (reduksi) permanen sampai pada lapisan permukaan.

Tekstur

Tekstur adalah merupakan gabungan komposisi fraksi tanah halus (diameter ≤ 2 mm) yaitu pasir, debu dan liat. Tekstur dapat ditentukan di lapangan seperti disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Menentukan kelas 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 pada Juknis ini 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 adalah merupakan modifier tekstur yang ditentukan oleh jumlah persentasi kerikil, kerakal, atau batuan pada setiap lapisan tanah, dibedakan menjadi:

sedikit	: < 15%
sedang	: 15 - 35%
banyak	: 35 - 60%%
sangat banyak	: > 60%

Kedalaman tanah

Kedalaman tanah, dibedakan menjadi:

sangat dangkal	: < 20 cm
dangkal	: 20 - 50 cm
sedang	: 50 – 75 cm
dalam	: > 75 cm

Ketebalan gambut

Ketebalan gambut, dibedakan menjadi:

tipis	: < 60 cm
sedang	: 60 - 100 cm
agak tebal	: 100 - 200 cm
tebal	: 200 - 400 cm
sangat tebal	: > 400 cm

Saprik⁺, hemik⁺, fibrik⁺ = saprik/ hemik/ fibrik dengan sisipan/ pengkayaan bahan mineral.

Alkalinitas

Menggunakan nilai *exchangeable sodium percentage* atau ESP (%) yaitu dengan perhitungan

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

Nilai ESP 15% adalah sebanding dengan nilai *sodium adsorption ratio* atau SAR 13

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

Bahaya erosi

Tingkat bahaya erosi dapat diprediksi berdasarkan keadaan lapangan, yaitu dengan cara 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 4.

Tabel 4. 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

Bahaya banjir/genangan

Banjir ditetapkan sebagai kombinasi pengaruh dari: kedalaman banjir (X) dan lamanya banjir (Y). Kedua data tersebut dapat diperoleh melalui wawancara dengan penduduk setempat di lapangan.

Kedalaman banjir (X):

1. < 25 cm
2. 25 - 50 cm
3. 50 - 150 cm
4. > 150 cm.

Lamanya banjir (Y):

1. < 1 bulan
2. 1 - 3 bulan
3. 3 - 6 bulan
4. > 6 bulan.

Bahaya banjir diberi simbol $F_{x,y}$. (dimana X adalah simbol kedalaman air genangan, dan Y adalah lamanya banjir). Kelas bahaya banjir tersebut disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Kelas bahaya banjir

Simbol	Kelas bahaya banjir	Kelas bahaya banjir berdasarkan kombinasi kedalaman dan lamanya banjir ($F_{x,y}$)
F0	Tanpa	-
F1	Ringan	F1.1, F2.1, F3.1
F2	Sedang	F1.2, F2.2, F3.2, F4.1
F3	Agak berat	F1.3, F2.3, F3.3
F4	Berat	F1.4, F2.4, F3.4, F4.2, F4.3, F4.4

V. CONTOH EVALUASI LAHAN

5.1. Penilaian Kesesuaian Lahan

Pada bab ini diberikan contoh penilaian kesesuaian lahan menurut tingkat pemetaannya, yaitu untuk evaluasi lahan pada tingkat semi detil.

Berikut ini adalah data tanah dan lingkungan fisik hasil dari identifikasi dan karakterisasi tingkat semi detil skala 1:50.000 di daerah Lombok (Puslittanak, 1990).

No Satuan Peta Tanah : 30

Satuan tanah : Asosiasi seri Santong dan seri Bukit Semboja

	Seri Santong	Seri Bukit Semboja
- Temperatur udara rata-rata tahunan	: 22°C	22°C
- Bulan kering (<100 mm/bln)	: 6-9 bulan	6-9 bulan
- Curah hujan tahunan	: 1.550 mm/th	1.550 mm/th
- Drainase tanah	: sedang	agak cepat
- Tekstur tanah	: Lempung berpasir	Lempung liat berpasir
- Kedalaman efektif	: sedang (50 cm) (>150 cm)	sangat dalam
- Gambut: - kematangan	: bukan gambut	bukan gambut
- ketebalan	: -	-
- KTK tanah :	12 me/100 g (rendah)	23 me/100 g (sedang)
- pH	: 6,0	6,1
- N total	: 0,21%	0,21%
- P ₂ O ₅ tersedia	: 49 ppm	20 ppm
- K ₂ O tersedia	: 70 ppm	125 ppm
- Periode banjir	: tidak pernah	tidak pernah
- Frekuensi	: -	-
- Salinitas	: -	-
- Kejenuhan aluminium	: 24%	3,2%
- Kedalaman pirit	: -	-
- Struktur	: tanpa	gumpal
- Konsistensi	: tidak lekat	agak lekat
- Kemiringan lahan	: 8-15%	8-15%
- Batu di permukaan	: 0%	0%
- Singkapan batuan (<i>rock outcrops</i>)	: 0%	0%
- Total bahaya erosi	: sedang	sedang

Hasil evaluasi lahan dinyatakan dalam kondisi aktual (kesesuaian lahan aktual) dan kondisi potensial (kesesuaian lahan potensial), seperti disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Penilaian kesesuaian lahan jagung varietas Harapan pada tanah seri Santong.

Persyaratan penggunaan lahan/karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	Nilai data	Kelas kes. lahan aktual	Usaha perbaikan	Kelas kes. lahan potensial
Temperatur (tc)		S 1		S 1
Temperatur rerata (°C)	22	S 1		S 1
Ketersediaan air (wa)		S 2		S 2
Curah hujan tahunan (mm)	1.550	S 2		S 2
Kelembaban (%)	80	S 1		S 1
Ketersediaan oksigen (oa)		S 2		S 2
Drainase	sedang	S 2		S 2
Media perakaran (rc)		S 3		S 3
Tekstur	lempung berpasir	S 3		S 3
Bahan kasar (%)	< 5	S 1		S 1
Kedalaman tanah (cm)	55	S 2		S 2
Gambut:		S 1		S 1
Ketebalan (cm)	0	S 1		S 1
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan				
Kematangan				
Retensi hara (nr)		S 2		S 1
KTK liat (cmol (+))/kg)	12	S 2	*	S 1
Kejenuhan basa (%)	45	S 2	*	S 1
pH H ₂ O	6,0	S 1		S 1
C-organik (%)	0,8	S 1		S 1
Toksitas (xc)				
Salinitas (dS/m)				
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)				
Bahaya erosi (eh)		S 2		S 2
Lereng (%)	8 -15	S 2		S 2
Bahaya erosi	sedang	S 2		S 2
Bahaya banjir (fh)		S 1		S 1
Genangan	tidak pernah	S 1		S 1
Penyiapan lahan (lp)		S 1		S 1
Batuan di permukaan (%)	0	S 1		S 1
Singkapan batuan (%)	0	S 1		S 1
Kelas kesesuaian lahan	Aktual (A)	S 3	Potensial (P)	S 3

Keterangan: *Usaha perbaikan dapat dilakukan, kelas kesesuaian lahan naik satu tingkat

Tabel 7. Penilaian kesesuaian lahan jagung varietas Harapan pada tanah seri Bukit Semboja

Persyaratan penggunaan lahan/karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	Nilai data	Kelas kes. lahan aktual	Usaha perbaikan	Kelas kes. lahan potensial
Temperatur (tc)		S1		S 1
Temperatur rerata (°C)	22	S 1		S 1
Ketersediaan air (wa)		S 2		S 2
Curah Hujan tahunan (mm)	1550	S 2		S 2
Kelembaban (%)	80	S 1		S 1
Ketersediaan oksigen (oa)		S 2		S 2
Drainase	agak cepat	S 2		S 2
Media perakaran (rc)		S 1		S 1
Tekstur	lempung liat berpasir	S 1		S 1
Bahan kasar (%)	< 5	S 1		S 1
Kedalaman tanah (cm)	150	S 1		S 1
Gambut:		S 1		S 1
Ketebalan (cm)	0	S 1		S 1
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan				
Kematangan				
Retensi hara (nr)		S 3		S 2
KTK liat (cmol (+)/kg)	23	S 1		S 1
Kejenuhan basa (%)	30	S 3	*	S 2
pH H ₂ O	6,1	S 1		S 1
C-organik (%)	0,8	S 1		S 1
Toksitas (xc)				
Salinitas (dS/m)				
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)				
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)				
Bahaya erosi (eh)		S 2		S 2
Lereng (%)	8 -15	S 2		S 2
Bahaya erosi	sedang	S 2		S 2
Bahaya banjir (fh)		S 1		S 1
Genangan	tidak pernah	S 1		S 1
Penyiapan lahan (lp)		S 1		S 1
Batuan di permukaan (%)	0	S 1		S 1
Singkapan batuan (%)	0	S 1		S 1
Kelas kesesuaian lahan	Aktual	S 3	Potensial	S 2

Keterangan: *Usaha perbaikan dapat dilakukan, kelas kesesuaian lahan naik satu tingkat

Dari contoh pada Tabel 6, terlihat bahwa usaha perbaikan untuk menaikkan kelas kesesuaian lahan tidak dapat dilakukan karena faktor pembatas paling minimum adalah tekstur (lempung berpasir). Hasil evaluasi lahan akhir adalah sebagai berikut:

- Kesesuaian lahan aktual termasuk kelas **S3rc**
- Usaha perbaikan yang dapat dilakukan adalah retensi hara/ kesuburan tanah dari S2 menjadi S1, tetapi tekstur tanah tidak dapat diperbaiki tetap S3, sehingga kesesuaian lahan potensial tetap menjadi kelas **S3rc**.

Dari contoh pada Tabel 7, terlihat bahwa usaha perbaikan dapat dilakukan karena faktor pembatas paling minimum adalah retensi hara (KB 30%). Hasil evaluasi lahan akhir adalah sebagai berikut:

- Kesesuaian lahan aktual termasuk **kelas S3nr**
- Usaha perbaikan dapat dilakukan terhadap retensi hara/ kesuburan tanah yaitu dari S3 menjadi S2, sehingga kesesuaian lahan potensial menjadi kelas **S2nr**.

5.2. Interpretasi Hasil Evaluasi Kesesuaian Lahan

Dengan melakukan evaluasi lahan mengikuti prosedur tersebut di atas, maka akan diperoleh hasil penilaian yang berupa kelas kesesuaian lahan aktual dan kelas kesesuaian lahan potensial. Dalam penilaian potensi suatu lahan yang perlu diperhatikan adalah asumsi-asumsi yang akan digunakan mencakup tingkat pengelolaan dan teknologi yang akan diterapkan.

Kelas kesesuaian lahan pada kondisi aktual menyatakan kesesuaian lahan berdasarkan data dari hasil survei tanah atau sumber daya lahan belum mempertimbangkan masukan-masukan yang diperlukan untuk mengatasi kendala atau faktor pembatas yang berupa sifat fisik lingkungan termasuk sifat-sifat tanah dalam hubungannya dengan persyaratan tumbuh tanaman yang dievaluasi. 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 sebenarnya lahan tersebut potensinya masih dapat ditingkatkan.

Kesesuaian lahan potensial menyatakan keadaan lahan yang akan dicapai apabila dilakukan usaha-usaha perbaikan (*improvement*). Usaha perbaikan yang dilakukan harus memperhatikan aspek ekonominya. Apabila lahan tersebut diatasi kendala-kendalanya apakah secara ekonomis akan dapat memberikan keuntungan, artinya antara modal atau investasi dan teknologi yang diberikan dibandingkan dengan nilai produksi yang akan dihasilkan masih mampu memberikan keuntungan.

Kesesuaian lahan potensial merupakan kondisi lahan yang diharapkan dalam rangka pengembangan wilayah pertanian. Adanya hasil evaluasi lahan dapat dijadikan dasar untuk memilih komoditas pertanian alternatif yang akan dikembangkan. Dalam memilih komoditas tersebut tentu tidak hanya berdasarkan kelas kesesuaian lahannya saja, tetapi harus memperhatikan

aspek peluang pasar (ekonomi) dari komoditas-komoditas yang dinilai di suatu wilayah. Sebagai contoh suatu areal tergolong hanya sesuai marginal (S3) untuk tanaman kedelai, sedangkan areal tersebut kalau dievaluasi untuk ketela pohon tergolong kelasnya lebih baik misalnya cukup sesuai (S2) bahkan mungkin sangat sesuai (S1). Dalam hal ini skala prioritas pengembangan akan dipilih untuk kedelai, karena dengan pertimbangan kedelai 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 usaha tani dan pemasaran serta aspek sosial ekonomi masyarakat tani 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. 1989. Kentang. Edisi ke 2. Balitbang Pertanian.
- Balai Penelitian Hortikultura Lembang. 1993. Kubis. Badan Litbang Pertanian.
- Balai Penelitian Tanaman Buah. 1996. Peningkatan Efisiensi Teknologi Usahatani Mangga. Puslitbanghort. Balitbang Pertanian Dep. Tan. Monograf Mangga.
- Balai Penelitian Tanaman Buah. 1996. Peningkatan Efisiensi Teknologi Usahatani Jeruk. Puslitbanghort. Balitbang Pertanian Dep. Tan. Monograf Jeruk.
- Balai Penelitian Tanaman Buah. 1996. Peningkatan Efisiensi Teknologi Usahatani Rambutan. Puslitbanghort. Balitbang Pertanian Dep. Tan. Monograf Rambutan.
- Balai Penelitian Tanaman Buah. 1996. Peningkatan Efisiensi Teknologi Usahatani Pisang. Puslitbanghort. Balitbang Pertanian Dep. Tan. Monograf Pisang.
- Balai Penelitian Tanaman Hias. 1995. Buku Komoditas No. 1 Mawar. Balitbang Pertanian Dep. Tan. Jakarta.
- Balai Penelitian Tanaman Hias. 1995. Buku Komoditas No. 2 Gladiol. Balitbang Pertanian Dep. Tan. Jakarta.
- Balitra. 1991. Perkembangan Penelitian Tanaman Industri Lain. Edisi Khusus Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Vol. VII no. 2.
- Balitra. 1992. Pedoman Bercocok Tanam Kencur (*Kaempferix galanga* L). Circular No. 38 (cetakan ke II).
- Balitra. 1992. Perkembangan Penelitian Tanaman Pala dan Kayu Manis. Edisi Khusus Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Vol VIII No. 1.
- Braak, C. 1928. The Climate of The Netherlands Indies. Proc. Royal Mogn. Meteor. Observ. Batavia, nr. 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. Manual 4 version 1.
- 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.
- 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., 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.
- 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.
- Ermiami dan M.P. Laksmanahardja. 1996. Manfaat Iles-iles (*Amorphophalus* spp.) sebagai bahan baku makanan dan industri *dalam* Jurnal Pen. dan Peng. Pert., 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. Proy. 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 Perbanyakan cepat buah-buahan Tropik.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. 1995. Tehnologi Produksi Salak. Balibang Pert. Dep. Tan. Jakarta.
- 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, Departement of Soil, Crop & Atmospheric Science, Ithaca, NY.
- Rossiter, D.G. and A.R. Van Wambeke. 1997. Automated Land Evaluation System. ALES Version 4.5d. Cornell University, Departement of Soil, Crop & Atmospheric Science. SCS, Ithaca, NY. USA.
- 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 Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Soeprahardjo, 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.
- Wambeke Van A., P. Hasting, and M. Tolomeo. 1986. Newhall Simulation Model. Computer Program. Departement of Agronomy. Bradfield Hall. Cornell University. Ithaca NY 14851. Copyright 1986.
- 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	37
- Padi sawah tadah hujan	38
- Padi gogo	39
- Padi sawah lebak	40
- Jagung	41
- Sorgum	42
- Gandum	43
2. Umbi-umbian:	
- Ubi kayu	44
- Ubi jalar.....	45
- Talas	46
- Iles-iles	47
3. Kacang-kacangan:	
- Kedelai	48
- Kacang tanah	49
- Kacang hijau	50
- Kacang tunggak	51
- Kacang arab	52

Padi sawah irigasi (*Oryza sativa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°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, sedang	terhambat, baik	sangat terhambat, agak cepat	cepat
Tekstur	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,5 - 8,2	4,5 - 5,5 8,2 - 8,5	< 4,5 > 8,5	
C-organik (%)	> 1,5	0,8 - 1,5	< 0,8	
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 - 5	5 - 8	> 8
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah	sedang	berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0,F11,F12, F21,F23,F31,F32	F13,F22,F33, F41,F42,F43	F14,F24,F34, F44	F15,F25, F35,F45
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Keterangan:

saprik⁺, hemik⁺, fibrik⁺ = saprik, hemik, fibrik dengan sisipan bahan mineral/ pengkayaan

Padi sawah tadah hujan (*Oryza sativa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	24 - 29	22 - 24 29 - 32	18 - 22 32 - 35	< 18 > 35
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) bulan ke-1	175-500	500 - 650 125 - 175	650 - 750 100 - 125	> 750 < 100
Curah hujan (mm) bulan ke-2	175-500	500 - 650 125 - 175	650 - 750 100 - 125	> 750 < 100
Curah hujan (mm) bulan ke-3	175-500	500 - 650 125 - 175	650 - 750 100 - 125	> 750 < 100
Curah hujan (mm) bulan ke-4	50-300	300 - 500 30 - 50	500 - 600 < 30	> 600
Kelembaban (%)	33 - 90	30 - 33	< 30 > 90	
Media perakaran (rc)				
Drainase	terhambat, agak terhambat	agak cepat, sedang, baik	sangat terhambat	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,5	0,8 - 1,5	< 0,8	
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 - 25	> 25
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0-F12 F21, F22	F13, F23, F41, F42	F14, F24, F34, F43	> F14 > F43
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 rerata (°C)	24 - 29	22 - 24 29 - 32	18 - 22 32 - 35	< 18 > 35
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) bulan ke-1	50 - 400	400 - 550	550 - 650	> 650; < 50
Curah hujan (mm) bulan ke-2	100 - 400	400 - 550 75 - 100	550 - 650 50 - 75	> 650; < 50
Curah hujan (mm) bulan ke-3	100 - 400	400 - 550 75 - 100	550 - 650 50 - 75	> 650; < 50
Curah hujan (mm) bulan ke-4	50 - 400	400-550;< 50	550 - 650	> 650
Kelembaban (%)	33 - 90	30 - 33	< 30 > 90	
Media perakaran (rc)				
Drainase	baik, sedang, agak cepat, agak terhambat	-	terhambat, sangat terhambat	cepat
Tekstur	halus, agak halus, sedang	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	40 - 50	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,5	0,8 - 1,5	< 0,8	
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)	> 75	50 - 75	50 - 30	< 30
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 16	16 - 30 16 - 50	> 30 > 50
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah- sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	-	F11	F12 - F13	> F13
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 rerata (°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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 3	3 - 15	15 - 35	> 35
Kedalaman tanah (cm)	> 50	40 - 50	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,5	0,8 - 1,5	< 0,8	
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 banjir (fh)				
Genangan	F31,F32	F41,F42, F43,F33	F21,F22,F23, F24,F34,F44	F11,F12, F13, F14, F15,F25, F35,F45
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Jagung (*Zea mays*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	20 - 26	- 26 - 30	16 - 20 30 - 32	< 16 > 32
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan tahunan (mm)	500 - 1.200	1.200 - 1.600 400 - 500	> 1.600 300 - 400	< 300
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 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 (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,4	≤ 0,4		
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F2
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 rerata (°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 (bln)	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	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)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,4	< 0,4		
Toksisitas (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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30 16 - 50	> 30 > 50
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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 rerata (°C)	12 - 23	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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	20 - 50	10 - 20	< 10
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,4	≤ 0,4		
Toksisitas (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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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 rerata (°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 - 5.000	< 500 > 5.000
Lama bulan kering (bln)	3,5 - 5	5 - 6	6 - 7	> 7
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	20	< 20		
pH H ₂ O	5,2 - 7,0	4,8 - 5,2 7,0 - 7,6	< 4,8 > 7,6	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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 rerata (°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 (bln)	< 3	3 - 4	4-6	> 6
Kelembaban (%) saat panen	< 75	75 - 85	> 85	
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	
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 2	1 - 2	< 1	
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 6	6 - 10	> 10
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	5 - 18	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Talas (*Colocasia esculenta* SCHOTT) (*Notaphoebe umbelliflora* BL)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°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, agak kasar 15 - 35 50 - 75	agak halus 35 - 55 25 - 50	kasar > 55 < 25
Gambut: Ketebalan (cm) Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan Kematangan	< 60 < 140 saprik ⁺	60 - 140 140 - 200 saprik, hemik ⁺	140 - 200 200 - 400 hemik, fibrik ⁺	> 200 > 400 fibrik
Retensi hara (nr) KTK liat (cmol) Kejuhan basa (%) pH H ₂ O C-organik (%)	> 16 ≥ 35 5,5 - 6,5 > 0,8	≤ 16 < 35 5,0 - 5,5 6,5 - 7,5 ≤ 0,8	< 5,0 > 7,5	
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 sangat rendah	3 - 8 rendah - sedang	8 - 15 berat	> 15 sangat berat
Bahaya banjir (fh) Genangan	F0	F1	F2	> F2
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 rerata (°C) harian	26 - 30	18 - 32	-	> 32 < 18
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	2.000 - 3.000	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,4	≤ 0,4		
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	0 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

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

Keterangan:

Tekstur sangat halus* = sangat halus (tipe liat 2:1)

Kedelai (*Glycine maximum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	23 - 25	20 - 23 25 - 28	18 - 20 28 - 32	< 18 > 32
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	350 - 1.100	250 - 350 1.100 - 1.600	180 - 250 1.600-1.900	< 180 > 1.900
Kelembaban (%)	24 - 80	20 - 24 80 - 85	< 20 > 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
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 7,5	5,0 - 5,5 7,5 - 7,8	< 5,0 > 7,8	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 6	6 - 7	7 - 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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kacang tanah (*Arachis hypogea*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	25 - 27	20 - 25 27 - 30	18 - 20 30 - 34	< 18 > 34
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	400 - 1.100	1.100 - 1.600 300 - 400	1.600 - 1.900 200 - 300	> 1.900 < 200
Kelembaban (%)	50 - 80	> 80 < 50		
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	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)	> 75	50 - 75	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	≤ 35		
pH H ₂ O	6,0 - 7,0	5,0 - 6,0 7,0 - 7,5	< 5,0 > 7,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kacang hijau (*Phaseolus radiatus* LINN)

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)	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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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 rerata (°C)	20 - 30	18 - 20 30 - 32	16 - 18 32 - 35	< 16 > 35
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	300 - 900	230 - 500 900 - 1.300	200 - 250 > 1.300	< 200
Kelembaban udara (%) masa panen	< 80	80 - 90	> 90	
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	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)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut: Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr) KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,8	5,5 - 6,0 7,8 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh) Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kacang arab (*Cicer arietinum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	16 - 23	14 - 16 23 - 25	12 - 14 25 - 28	< 12 > 28
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	> 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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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.

<u>Komoditas</u>	<u>Halaman</u>
1. Sayuran:	
- Kentang.....	55
- Wortel	56
- Bawang merah	57
- Bawang putih	58
- Cabai	59
- Paprika	60
- Kubis	61
- Buncis	62
- Kacang panjang	63
- Kacang kapri.....	64
- Bayam	65
- Mentimun	66
- Terung	67
- Petsai	68
- Sawi	69
- Pare	70
- Lobak	71
- Lettuce	72
- Brokoli	73
- Asparagus	74
- Biet	75
- Kailan	76
2. Buah-buahan:	
- Pisang	77
- Pepaya	78
- Tomat buah	79
- Tomat sayur	80
- Jeruk	81
- Apel	82
- Avokad	83
- Mangga	84
- Rambutan	85
- Jambu biji	86
- Jambu siam	87

Komoditas**Halaman**

- Durian	88
- Belimbing	89
- Semangka	90
- Blewah	91
- Melon	92
- Duku	93
- Campedak	94
- Nangka	95
- Sirsak	96
- Srikaya	97
- Sukun	98
- Salak	99
- Sawo	100
- Kelengkeng	101
- Manggis	102
- Nenas	103
- Strawberi	104
- Anggur	105
- Markisa	106
- Carica	107
- Kesemek	108
- Kepayang	109
- Petai	110
4. Bunga-bunga:	
- Mawar	111
- Kenanga	112
- Sedap malam	113
- Hairbrass	114
- Gladiol	115
- Aster	116
- Bunga matahari	117

Kentang (*Solanum tuberosum* L.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	16 - 18	14 - 16 18 - 20	12 - 14 20 - 23	< 12 > 23
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)				
bulan ke-1	> 45	30 - 45	20 - 30	< 20
bulan ke-2 dan ke-3	> 80	65 - 80	50 - 65	< 50
bulan ke-4	> 20	≤ 20		
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	agak halus, sedang	agak kasar, halus	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	≥ 35	< 35		
pH H ₂ O	5,6 - 7,0	5,2 - 5,6 7,0 - 8,0	< 5,2 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 5	5 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 25	25 - 35	35 - 45	> 45
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Wortel (*Daucus carota*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	16 - 18	18 - 20 14 - 16	20 - 23 12-16	> 23 < 12
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan 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 terhamb- bat, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	agak kasar,agak halus, sedang	halus	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm) Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan Kematangan	< 60 < 140 saprik ⁺	60 - 140 140 - 200 saprik, hemik ⁺	140 - 200 200 - 400 hemik, fibrik ⁺	> 200 > 400 fibrik
Retensi hara (nr) KTK liat (cmol) Kejenuhan basa (%) pH H ₂ O	> 16 > 35 6,0 - 7,0	≤ 16 20 - 35 5,7 - 6,0 7,0 - 7,6	< 20 < 5,7 > 7,6	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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	< 8 sangat rendah	8 - 16 rendah - sedang	16 - 30 berat	> 30 sangat berat
Bahaya banjir (fh) Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%) Singkapan batuan (%)	< 5 < 5	5 - 15 5 - 15	15 - 40 15 - 25	> 40 > 25

Bawang merah (*Allium oscolonicum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°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	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)	> 50	30 - 50	20 - 30	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Toksisitas (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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 rerata (°C)	10 - 25	25 - 30 5 - 10	30 - 35 2 - 5	> 35 < 2
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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	30 - 50	20 - 30	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Cabai merah (*Capsicum annuum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,8	≤ 0,8		
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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 rerata (°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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr) KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,8	≤ 0,8		
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh) Genangan	F0	-	F1	> F1
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 rerata (°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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	-	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,8	≤ 0,8		
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 rerata (°C)	12 - 24	24 - 27 10 - 12	27 - 30 8 - 12	> 30 < 8
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	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	-	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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 rerata (°C)	12 - 24	24 - 27 10 - 12	27 - 30 8 - 10	> 30 < 8
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kacang kapri (*Pisum sativum*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	14 - 20	10 - 14 20 - 23	8 - 10 23 - 25	< 8 > 25
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	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 kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	50 - 60	20 - 50	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (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	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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 rerata (°C)	12 - 24	24 - 27 10 - 12	27 - 30 10 - 8	> 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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 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	> 1.000 230 - 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 kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	-	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap 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 rerata (°C)	18 - 26	26 - 30 16 - 18	30 - 35 13 - 16	> 35 < 13
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	400 - 700	700 - 800 300 - 400	> 800 230 - 500	< 250
Kelembaban udara (%)	24 - 80	80 - 90 20 - 24	> 90 < 24	
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)	> 50	-	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,5	5,5 - 6,0 7,5 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Petsai (*Brassica purpureum* SCHUM.)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	16 - 22	22 - 28 13 - 16	28 - 35 4 - 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 rerata (°C)	16 - 22	22 - 28 13 - 16	28 - 35 4 - 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Toksitas (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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Pare (*Momordica charantia* 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 - 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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	-	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Lobak (*Raphanus sativus* LINN)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	16 - 22	22 - 28 13 - 16	28 - 35 4 - 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	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	agak kasar, agak halus, sedang	halus	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	-	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Lettuce (Selada)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	16 - 22	22 - 28 13 - 16	28 - 35 4 - 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	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	-	Ak	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	40 - 50	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 rerata (°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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	-	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTk liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,8	≤ 0,8		
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 rerata (°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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	20 - 50	< 20
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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 rerata (°C)	16 - 22	22 - 28 13 - 16	28 - 35 4 - 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	-	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Toksistasitas (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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kailan

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	16 - 22	22 - 28 13 - 16	28 - 35 4 - 13	> 35 < 4
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	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	-	Ak	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 rerata (°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	1.000 - 1.250	< 1.000
Lamanya masa kering (bln)	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	-	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	> 75	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,5	0,8 - 1,5	< 0,8	
Toksisitas (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 - 16	16 - 40	> 40
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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 rerata (°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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Tomat buah (*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 (mm) pada masa pertumbuhan	400 - 700	700 - 800 300 - 400	> 800 200 - 300	< 200
Kelembaban udara (%)	24 - 80	80 - 90 20 - 24	> 90 < 24	
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 (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,5	5,5 - 6,0 7,5 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 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 (mm) pada masa pertumbuhan	400 - 700	700 - 800 300 - 400	> 800 200 - 300	< 200
Kelembaban udara (%)	24 - 80	80 - 90 20 - 24	> 90 < 24	
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 (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,5	5,5 - 6,0 7,5 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Jeruk (*Citrus sp.*)

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 (bln)	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	agak kasar, sedang, agak halus, halus	-	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	≥ 20	< 20		
pH H ₂ O	5,5 - 7,6	5,2 - 5,5 7,6 - 8,0	< 5,2 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Apel (*Pyrus malus*, *Malus silvestris* MILL)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	16 - 27	27 - 30 13 - 16	30 - 35 10 - 13	> 35 < 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	sedang, agak halus, 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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: Surachmat Kusumo, 1979.

Avokad (*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 (bln)	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Mangga (*Mangifera indica* 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)	1.250 - 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	sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	Sr	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan 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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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 terhamb- bat, 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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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	sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTk liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan 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	sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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	> 1.000 200 - 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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Duku (*Lansinan 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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sirsak (*Anona 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	sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	Sr	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan 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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16	-	-
Kejenuhan basa (%)	> 20	≤ 20		
pH H ₂ O	5,5 - 6,5	4,2 - 5,5 6,5 - 7,0	< 4,2 > 7,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan 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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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	-	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	> 75	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sawo (*Marchas zapota/Manilkara archas*)

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, agak halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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	sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
Toksisitas (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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan 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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	30 - 50	15 - 30	< 15
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 (bln)	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 kasar, sedang, agak halus, halus	-	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	≥ 35	< 35		
pH H ₂ O	5,5 - 7,3	5,2 - 5,5 7,3 - 8,0	< 5,2 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 (bln)	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 kasar, sedang, agak halus, halus	-	sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	≥ 35	< 35		
pH H ₂ O	5,5 - 7,3	5,2 - 5,5 7,3 - 8,0	< 5,2 > 8,0	
C-organik (%)	>1,2	≤ 1,2		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkap batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Carica (*Carica sedang.*)

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	sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
Toksitas (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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	B	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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	sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kenanga (*Canangium adorum* 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	sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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)	> 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 (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sedap malam (*Poliantuthes 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	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTk liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkanan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Hairbrass

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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Gladiol (*Galdiolus 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	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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)				
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 (%)	0 - 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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 (mm) pada masa pertumbuhan	400 - 900	900 - 1.300 300 - 400	> 1.300 230 - 500	< 250
Kelembaban udara (%)	42 - 90	36 - 42 > 90	30 - 36	< 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 (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,5	5,5 - 6,0 7,5 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

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

<u>Komoditas</u>	<u>Halaman</u>
- Karet	119
- Kelapa	120
- Kelapa sawit	121
- Kopi arabika	122
- Kopi robusta	123
- Kakao	124
- Cengkeh	125
- Teh	126
- Tembakau	127
- Tebu	128
- Jambu mente	129
- Melinjo	130
- Kapas	131
- Kapuk	132
- Kina	133

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 (bln)	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	-	-	-	-
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		
Toksitas (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 - 16	16 - 30 16 - 45	> 30 > 45
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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 (bin)	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	-	-	-	-
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		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kelapa sawit (*Elaeis guinensis* 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 (bln)	< 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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16	-	-
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		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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 - 22	15 - 16 22 - 24	14 - 15 24 - 26	< 14 > 26
Ketinggian tempat dpl (m)	700 - 1.600	1.600 - 1.750 600 - 700	1.750 - 2.000 100 - 600	> 2.000 < 100
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 (bln)	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	-	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,6 - 6,6	6,6 - 7,3	< 5,5; >7,4	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 0,5	-	0,5 - 2	> 2
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	-	-	-	-
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8	8 - 16	16-30; 16-50	> 30; > 50
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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)	22 - 25	- 25 - 28	19 - 22 28 - 32	< 19 > 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 (bln)	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,8	≤ 0,8		
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 - 16	16-30; 16-50	> 30; > 50
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F0	F1	> F1
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16	-	-
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 (%)	> 1,5	0,8 - 1,5	< 0,8	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	Fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan 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 (bln)	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 1,5	0,8 - 1,5	< 0,8	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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 (mm) pada masa pertumbuhan	600 - 1.200	1.200 - 1.400 500 - 600	> 1.400 400 - 500	< 400
Kelembaban udara (%)	24 - 75	20 - 24 75 - 90	< 20 > 90	
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	agak kasar, sedang, agak halus	-	kasar	-
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16	-	-
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	5,5 - 6,2	5,2 - 5,5 6,2 - 6,8	< 5,2 > 6,8	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 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 (mm) 10 harian	> 60	50 - 60	30 - 50	< 30
Kelembaban udara (%)	≤ 70	> 70		
Sinar matahari (jam/th)	> 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	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	> 75	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16	-	-
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 (%)	> 0,4	≤ 0,4		
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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 (bln)	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	-	-	-	-
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		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr) KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh) Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan 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 terhamb- bat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,4	≤ 0,4		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Kina (*Cinchora spec.div.*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	18 - 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	sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
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.

<u>Komoditas</u>	<u>Halaman</u>
- Lada	135
- Pala	136
- Kayu manis	137
- Kemiri	138
- Vanili	139
- Serai wangi	140
- Akar wangi	141
- Jahe	142
- Kencur	143
- Kunyit	144
- Lengkuas	145
- Kapulaga	146
- Jarak	147
- Wijen	148

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	agak kasar, sedang, agak halus, halus	-	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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 (*Myristika 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	agak kasar, sedang, agak halus, halus	-	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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	agak kasar, sedang, agak halus, halus	-	kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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	agak kasar, sedang, agak halus, halus	-	kasar, sangat halus	K
Bahan kasar (%)	0 - 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16	-	-
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		
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 (%)	< 8	8 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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	agak kasar, sedang, agak halus, halus	-	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,5 - 6,5	4,5 - 5,50 6,5 - 8,5	< 4,5 > 8,5	
C-organik (%)	> 1,2	≤ 1,2		
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
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	-	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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya btnjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Akar wangi (*Polygala paniculata* L.), (*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	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	agak kasar	kasar	-
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya btnjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 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 (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 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	halus, agak halus, sedang	-	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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	halus, agak halus, sedang	-	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	Sb
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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	-	agak kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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	-	> 32 < 18
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	2.000 - 4.100	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 terhamb- bat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	agak kasar, sedang, agak halus, halus	-	kasar, sangat halus	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 50	> 50	25 - 50	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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 (%)	> 0,4	≤ 0,4		
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 (%)	< 8	0 - 15	15 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 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	700 - 1.400	1.400 - 1.800 600 - 700	> 1.800 500 - 600	< 500
Kelembaban (%)	24 - 75	20 - 24 75 - 90	< 20 > 90	
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhambat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	agak kasar, sedang, agak halus, halus	-	kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,0	5,5 - 6,0 7,0 - 7,2	< 5,5 > 7,2	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	≤ 0,8	
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 - 16	16 - 30	> 30
Bahaya erosi	sangat rendah	rendah - sedang	berat	sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	-	-	> F0
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkatan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 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 (mm) bulan ke-1	30 - 300	25 - 50 300 - 475	< 25 > 475	
Curah hujan (mm) bulan ke-2	100 - 275	50 - 100 275 - 475	25 - 50 > 475	< 25
Curah hujan (mm) bulan ke-3	< 120	120 - 200	> 200	
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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 Hijauan Pakan Ternak.

<u>Komoditas</u>	<u>Halaman</u>
- Rumput gajah	150
- Setaria	151
- Leguminosa	152

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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
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)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
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		
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 (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

**Lampiran 6. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Perikanan Air Payau
(Tambak).**

Komoditas

Halaman

Perikanan air payau 154

Perikanan air payau

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)				
Sumber air tawar	berlimpah	cukup	kurang	tidak ada
Amplitudo pasang surut (m)	1 - 2	2 - 3	0,5 - 1 3 - 3,5	< 0,5 > 3,5
Ketersediaan oksigen (oa)				
Oksigen	banyak	cukup	agak kurang	kurang
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	40 - 75	< 40
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	> 150
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 50	50 - 150	150 - 200	> 200
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	50 - 75	< 50
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,6 - 7,6	5,4 - 5,6 7,6 - 8,5	< 5,4 > 8,5	
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
Penyiapan lahan (lp)				
Lereng (%)	< 1	1 - 2	2 - 3	> 3
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

6

ISBN 979-9474-27-2