

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK PENGEMBANGAN TANAMAN KELAPA DI DAERAH DATARAN WAE APU KABUPATEN BURU

Edwen D. Waas

Peneliti pada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku

ABSTRAK

Penelitian yang bertujuan untuk menentukan kelas kesesuaian lahan untuk pengembangan kelapa telah dilakukan di Dataran Wae Apu, Kabupaten Buru. Evaluasi kelas kesesuaian lahan dilakukan secara kualitatif yaitu dengan mencocokkan kualitas lahan dengan persyaratan tumbuh kelapa. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa dari 25.400 ha total luas lahan di Dataran Wae Apu, seluas 3.149 ha (12,4 %) masuk dalam kelas cukup sesuai (S2), 13.031 ha (51,3 %) sesuai marginal (S3) dan lahan yang tidak sesuai (N) 9.220 ha (36,3 %). Faktor pembatas pertumbuhan yang ditemukan adalah retensi hara, media perakaran, bahaya erosi dan bahaya banjir.

Kata Kunci : Kesesuaian Lahan, Kelapa, Dataran Wae Apu.

PENDAHULUAN

Kelapa (*Cocos nucifera* L.) sampai sekarang ini masih dipandang sebagai komoditas perkebunan penting di Indonesia, dengan luas areal sekitar 3,68 juta ha dan merupakan komoditas terluas saat ini (Alloerung, 2000). Peran kelapa cukup penting karena merupakan sumber pendapatan petani dan sumber minyak nabati bagi masyarakat. Karena begitu luasnya kegunaan kelapa tersebut, sehingga dijuluki sebagai pohon kehidupan (Pranowo et al. 1993). Dari total luas perkebunan kelapa di Indonesia sebesar 3,68 juta ha, sebanyak 98 % atau 3,6 juta ha merupakan perkebunan kelapa rakyat dan hanya sekitar 2 % atau 73.600 ha yang telah dikelola dalam bentuk agribisnis. Usaha perkebunan kelapa di Maluku dihadapkan pada beberapa kendala seperti, kesuburan tanah yang rendah, pengendalian hama dan kurangnya data dan informasi yang rinci mengenai kesesuaian lahan untuk pengembangan kelapa.

Peluang pengembangan kelapa di Maluku masih memiliki prospek yang baik karena selain didukung oleh sumberdaya lahan yang masih luas, juga rata-rata produktivitasnya masih rendah (1 – 1,4 ton/ha) hanya masih bisa di tingkatkan. Dengan perbaikan teknologi budidaya, produktivitas kelapa dapat ditingkatkan menjadi 2,5 – 3,0 ton/ha.

Potensi lahan untuk pengembangan kelapa yang tersedia di Maluku adalah sekitar 12.450,36 ha, dan dari luas lahan tersebut yang telah diusahakan untuk tanaman kelapa seluas 98.546,9 ha dengan produksi mencapai 62.95,4 ton (BPS Provinsi Maluku, 2002).

Dataran Wae Apu saat ini merupakan salah satu daerah sentra produksi tanaman pangan Kabupaten Buru. Dataran ini juga sangat berpotensi untuk pengembangan kelapa, (Pemda Kab. Pulau Buru, 2004). Usaha pengembangan perkebunan kelapa di dataran ini memerlukan data yang rinci mengenai kecocokan lahan, identifikasi faktor pembatas pertumbuhan dan alternatif pengelolaannya.

METODOLOGI

Penelitian dilakukan di daerah Dataran Wae Apu Kabupaten Buru dengan luas 25.400 ha. Secara geografis dataran Wae Apu terletak pada 3° 15' 57" - 3° 30' 00" LS, dan 126° 51' 45" - 127° 05' 45" BT. Bahan penelitian adalah peta kerja lapangan berupa peta unit lahan skala 1: 50.000, yang disusun berdasarkan Peta Mozaik skala 1: 50.000 daerah dataran Wae Apu Kabupaten Buru, Tahun 1980, Foto Udara Pankromatik skala 1:8.600. Tahun 1980, Peta Penggunaan Lahan skala 1:50.000. dataran Wae Apu, Tahun. 1980, peta Geologi skala 1:1.000.000 lembar P. Buru (Van Bemmelen, Tahun.1949), peta Agroklimat skala 1:2.500.000 (Oldeman Tahun. 1980), dan peta *Land System and Suitability* (RePPROT) skala 1:250.000 Tahun 1985. Peralatan penelitian yang digunakan terdiri dari pH trough, pH stik, *alpha-alpha* dipyridyl, hidrogen peroksida, kantong plastik, bor belgi, bor gambut, *munsell soil color chart*, kompas, loupe, pisaau lapangan, meteran dan blangko isian.

Hasil dari penelitian ini adalah peta kesesuaian lahan skala 1:50.000, yang didasarkan pada Satuan Peta Tanah (SPT). SPT dibuat berdasarkan metode survai, dengan melakukan pengamatan tanah yang dilaksanakan dengan menggabungkan pendekatan unit lahan dan sistem transek yang didasarkan pada toposekuen dan litosekuen. Jarak pengamatan tanah disesuaikan dengan unit lahan yang ditemukan di peta kerja, kondisi topografi di lapangan (toposekuen), dan bahan induk tanah (litosekuen). Di daerah aluvium, penggunaan lahan atau vegetasi alami dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan atau memilih lokasi pengamatan.

Tabel 1. Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kelapa

Persyaratan Penggunaan/karakteristik lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) - Suhu rata-rata (°C)	25 – 28	> 28 – 32 22 – < 23	> 32 – 35 20 – < 23	Td
Ketersediaan Air (Wa) - Curah Hujan (mm)	2000-3000	> 3000-4000 1300-<2000	>4000-5000 1000-<1300	Td
Kelembaban (%)	> 330	> 300	> 240	< 240
Ketersediaan oksigen (oa) - Drainase	Baik	Sedang, agak cepat	Cepat, agak terhambat	Terhambat
Media Perakaran (rc) - Tekstur	LS, SL,CL, SCL,SiL, Si,SiCL,L > 100	SC,S,SiC,C	S,StrC	Td
- Kedalaman efektif		75 - 100	50 - < 75	-
- Gambut		Saprik	Hemik	Hemik-Fibrik
- Kematanangan		< 100	100 - 150	>150-200
- Ketebalan				
Retensi Hara (nr) - KTK liat (c mol)	> Tinggi	Sedang	Rendah	Td
- Kejenuhan basah(%)	50	35-50	<35	-
- pH	5,5 – 7,0	>7,5- <5,5	>8,5- <5,0	4,0 - < 4,5
- C-Organik (%)	-			
Kegaraman (c) - Salinitas (ds/m)	<2	2 – 4	> 4 – 8	Td
Toksitas (xs) -Kejenuhan Al (%)				
-Kedalaman sulfidik (cm)	> 175	115 - 175	85 - < 115	65 - < 85
Hara tersedia (n) - N Total	≥sedang	Rendah	Sgt. rendah	-
- P2O5	≥sedang	Rendah	Sgt. rendah	-
- K2O	≥sedang	Rendah	Sgt. rendah	-
Kemudahan pengolahan (p)	-	-	Sgt. Keras, Sgt.teguh, Sgt. Lekat	-
Teraan (s) - Lereng (%)	< 8	8 – 15	> 15 - 25	> 25 - 45
- Batuan permukaan (%)	< 3	3 – 15	> 15 - 40	Td
- Singkapan batuan (%)	< 2	2 – 15	> 10 – 25	> 25 – 40
Tingkat bahaya erosi (eh)	Sr	Sd	B	sb
Bahaya banjir (fh)	FO	-	F1	>F2

Sumber : Djaenudin et al. (2000)

Keterangan : Kelas kesesuaian lahan S1= sesuai; S2= cukup sesuai; S3= sesuai marginal dan N= tidak sesuai;
bahaya erosi sr = sangat ringan; r = ringan; sd = sedang; b = berat; sb = sangat berat.

Pengamatan tanah dilakukan dengan pembuatan penampang mini (*minipit*) atau pemboran. Profil tanah hanya dibuat pada lokasi yang akan diambil contoh tanahnya yaitu pada daerah-daerah perwakilan. Sifat morfologi tanah yang diamati terdiri dari kedalaman lapisan, warna tanah, tekstur, struktur, konsistensi, keadaan karatan, pori-pori tanah, kondisi perakaran, pH, dan untuk tanah yang berkembang dari bahan maritim digunakan H₂O₂ untuk mengetahui adanya kandungan pirit. Keadaan lingkungan yang diamati adalah bentuk wilayah/relief, landform, bahan induk, drainase, genangan, kedalaman air tanah, vegetasi dan penggunaan lahannya. Jenis analisis fisika dan kimia tanah meliputi tekstur (3 fraksi), pH (H₂O dan KCl), C-organik, N total, P dan K total (HCl 25%), P tersedia (Olsen dan atau Bray I), KTK (NH₄OAc, pH 7), basa-basa dapat tukar (NH₄OAc, pH 7), Al dan H dapat tukar dengan 1N KCl, dan kejenuhan aluminium. Analisa khusus dilakukan untuk mengetahui kandungan CaCO₃ untuk klasifikasi Rendolls (CaCO₃ >40%). Data pengamatan dicatat dalam isian yang terdiri dari informasi site, deskripsi horizon, dan klasifikasi tanah (Hoff et al., 1994). Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, tanah diklasifikasikan sampai tingkat subgrup. Klasifikasi tanah mengikuti sistem Taksonomi Tanah (Soil Survey Staff, 1998).

Proses evaluasi lahan dilakukan dengan metode kualitatif dengan cara 'matching' yaitu membandingkan faktor fisik kualitas dan karakteristik lahan pada tanah dominan pada setiap SPT dengan persyaratan tumbuh tanaman (Djaenudin *et al.*, 2000) seperti pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanah dan Satuan Peta Tanah

Tanah merupakan sifat kompleks yang dapat menjamin pertumbuhan tanaman dengan baik, sebab produksi dalam usaha pertanian akan dapat tercapai secara optimal apabila didukung oleh keadaan tanah dan lingkungan yang baik. Geologi dataran W. Apu dan sekitarnya termasuk ke dalam formasi kuartar dan tersier. Formasi kuartar terdapat di daerah jalur aliran W. Apu yang termasuk kuartar resen dan tersusun dari bahan-bahan endapan aluvium atau aluvio coluvium yang berasal dari endapan yang dibawa oleh aliran sungai dan laut, sedangkan formasi tersier terdapat di bagian atas yaitu daerah pegunungan-pegunungan lipatan. Batuan dasar di daerah ini berupa skis kristalin, terutama terdiri dari skis kuarsa, dan skis mika berkapur. Batuan ini umumnya terdapat di bagian utara Pulau Buru, sedangkan di bagian selatan daerah survei terdapat grauwak (fistrias) yang setempat-tempat beralih ke serpih dan konglomerat.

Tekstur tanah di lokasi penelitian yang ditentukan pada lapisan tanah atas (0 – 30 cm) dan lapisan tanah bawah (> 30 cm) terbagi dalam empat kelas yaitu tekstur halus, sedang, agak kasar, dan kasar. Secara umum, tanah di lokasi penelitian bertekstur berlempung, sebagian kecil berpasir di jumpai di sekitar pantai Sanleko dan Kaki air pada satuan peta tanah 14, dan juga dijumpai tekstur berlempung kasar (lempung berpasir) pada satuan peta lahan 18 dan 19. Pada tanah-tanah yang berlempung kasar (lempung berpasir) memerlukan pengelolaan lahan yang khusus dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi terhadap air dan unsur-unsur hara, antara lain dengan pemberian bahan organik yang optimum dan pemupukan secara bertahap. Satuan Tanah yang ditemukan di lokasi penelitian ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel. 2. Ordo, Grup, dan Subgrup tanah-tanah di daerah Dataran W. Apu (Soil Taxonomi, USDA, 1998)

Ordo	Grup	Subgrup
1. Histosols	Haplofibrists	Typic Haplofibrists
	Sulfisaprists	Typic Sulfisaprists
	Sulfihemists	Typic Sulfihemists
	Haplohemists	Typic Haplohemists
2. Entisols	Udipsamments	Typic Udipsamments
	Fluvaquents	Sulfic Fluvaquents
		Typic Fluvaquents
	Udifuvents	Aquic Udifuvents
3. Inceptisols	Sulfaquents	Typic Sulfaquents
	Epiaquepts	Typic Epiaquepts
	Endoaquepts	Fluvaquentic Endoaquepts
		Typic Endoaquepts
4. Alfisols	Eutrudepts	Typic Eutrudepts
	Dystrudepts	Lithic Dystrudepts
		Oxic Dystrudepts
5. Ultisols	HapludalFs	Aquultic HapludalFs
	Hapludults	Arenic HapludalFs
		Typic HapludalFs
	Kandiudults	Typic Kandiudults

Dari hasil pengamatan ciri morfologi di lapangan dan hasil analisis kimia maka tanah-tanah di daerah penelitian diklasifikasikan sebagai tanah Histosols, Entisols, Inceptisols, Alfisols dan Ultisols. Histosols terbagi dalam enam subgrup yaitu Typic Haplofibrists, Typic Sulfisaprists, Typic Sulfihemists, Typic Haplohemists. Entisols terbagi dalam lima subgrup yaitu Typic Udipsamments, Sulfic Fluvaquents, Typic Fluvaquents, Aquic Udifuvents dan Typic Sulfaquents. Inceptisols terbagi dalam enam subgrup yaitu Typic Epiaquepts, Fluvaquentic Endoaquepts, Typic Endoaquepts, Typic Eutrudepts, Lithic Dystrudepts dan Oxic Dystrudepts. Alfisols terbagi dalam satu subgrup yaitu Aquultic HapludalFs. Ultisols terbagi dalam tiga

subgrup yaitu Arenic Hapludults, Typic Hapludults dan Typic Kandiodults. Penyebaran dan proporsi dari masing-masing subgrup tanah pada Satuan Peta Tanah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Satuan Peta Tanah (SPT) pada Dataran Wae Apu Kabupaten Buru

No. SPT	Klasifikasi Tanah (Soil Survey Staff, 1998)	Satuan Lahan	Pro-Porsi	Bentuk Wilayah Lereng (%)	Luas	
					Ha	%
1	Aquic Udifluvents Fluvaquentic Endoaquepts	Tunggul sungai Meander	D F	Datar (<1)	2.261	8,90
2	Fluvaquentic Endoaquepts Typic Endoaquepts	Rawa belakang	D F	Datar (<1)	762	3,00
3	Typic Fluvaquents Fluvaquentic Endoaquepts	Teras sungai bagian atas	D F	Datar (<1)	1.804	7,10
4	Fluvaquentic Endoaquepts Typic Fluvaquents Typic Eutrudepts	Teras sungai bagian bawah	D F	Agak Datar (1-3)	1.727	6,80
5	Typic Endoaquepts Typic Eptaquepts	Dataran Aluvial	D F	Agak Datar (1-3)	3.150	12,40
6	Typic Endoaquepts Fluvaquentic Endoaquepts	Dataran Aluvial	D F	Agak Datar (1-3)	2.997	11,80
7	Fluvaquentic Endoaquepts Aquultic Hapludults	Jalur Aliran	D F	Agak Datar (1-3)	1.041	4,10
8	Fluvaquentic Endoaquepts Typic Eutrudepts	Aluvial-Koluvial	D F	Agak Datar (1-3)	1.855	7,30
9	Terric Haplohemist Typic Endoaquepts	Depresi Aluvial	D F	Datar (<1)	686	2,70
10	Typic Sulfaquents	Dataran Esturin Sepanjang muara Sungai	D F	Datar (<1)	787	3,10
11	Sulfic Endoaquepts Sulfic Fluvaquents	Dataran Fluvio Marin	D F	Datar (<1)	965	3,80
12	Typic Haplohemists	Gambut Topengen air tawar	D F	Datar (<1)	76	0,30
13	Typic Sulphemists Terric Sulphaprist Typic Haplofibrists	Gambut Topengen Pasang Surut	D F	Datar (<1)	1.448	5,70
14	Typic Udipsaments Sulfic Fluvaquents	Pesisir pasir dan Lumpur	D F	Datar (<1)	711	2,80
15	Typic Sulfaquents Sulfic Fluvaquents	Dataran Pasang Surut	D F	Datar (<1)	279	1,10
16	Aquultic Hapludalts Typic Fluvaquents	Dataran Tektonik	D F	Agak Datar (1-3)	406	1,60
17	Typic Kandiodults Typic Hapludults	Dataran Tektonik	D F	Berombak (3-8)	533	2,10
18	Arenic Hapludults Oxic Dystrudepts	Dataran Tektonik	D F	Bergelombang (<1)	2.210	8,70
19	Lithic Dystrudepts	Perbukitan Tektonik	D F	Berbukit (15-30)	1.702	6,70
Tota					25.400	100,0

Keterangan : P = Sangat dominan (> 75 %); D = Dominan (50-75%)
F = Sedang (25-50%)

Kualitas Lahan

Penetapan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa didasarkan pada parameter kualitas lahan yang terdiri dari iklim atau ketersediaan air, media perakaran, retensi hara, kondisi terrain, toksisitas, dan bahaya banjir. Dibawah ini diuraikan kualitas dan karakteristik lahan daerah pertanian.

Kondisi Iklim

Data dan informasi keadaan iklim sangat diperlukan sebagai seleksi awal dalam identifikasi potensi lahan. Menurut Budianto (2000), stasiun iklim yang terdapat di Maluku, khususnya untuk pertanian sangat minim. Sebagian besar stasiun tersebut terdapat di dataran rendah (< 700 m dpl), sehingga data iklim di

dataran tinggi (> 700 m dpl) sangat terbatas. Keadaan ini merupakan salah satu kendala dalam perencanaan pembangunan pertanian.

Berdasarkan data dari stasiun pengamat Savana Jaya, Namlea, dan Wai Tina, daerah penelitian menurut klasifikasi Koppen termasuk tipe iklim Awa (Schmit dan Ferguson, 1951), yaitu tipe iklim yang mempunyai hujan tropis dengan suhu rata-rata bulan terdingin lebih dari 18° C dan suhu rata-rata bulan terpanas lebih dari 22° C, terdapat satu atau lebih bulan-bulan dengan curah hujan kurang dari 60 mm dan curah hujan rata-rata tahunan kurang dari 2.500 mm. Sedangkan menurut Oldeman (1980), daerah penelitian termasuk zona agroklimat E3 (untuk stasiun Savana Jaya dan Namlea) dan B1 untuk stasiun Wai Tina.

Berdasarkan perhitungan ratio Q, yaitu jumlah rata-rata bulan kering (< 60 mm) dibagi rata-rata bulan basah (> 100 mm) dikali 100 %, maka daerah penelitian menurut Schmit dan Ferguson (1951) termasuk tipe iklim A di stasiun Wai Tina dan iklim C di stasiun Savana Jaya, yaitu tipe hujan peralihan tropika ke hujan musim dengan nilai ratio Q berkisar antara 0 - 14.3 % dan 33.3 - 60 %.

Curah hujan rata-rata di stasiun Savana Jaya dan stasiun Namlea masing-masing sebesar 1.419 mm dan 1.324 mm/tahun dengan jumlah bulan basah (> 200 mm/bulan) adalah 2 -3 bulan (Desember - Februari), sedangkan bulan kering (< 100 mm/bulan) adalah 5 - 6 bulan (Juli - Nopember), sedangkan di stasiun Wai Tina, curah hujan rata-rata sebesar 3.049 mm/tahun dengan jumlah bulan basah 8 -9 bulan (Nopember - Juli) dan bulan kering adalah 1 -2 bulan (Agustus - September). Puncak bulan basah terjadi pada bulan Januari/Februari, sedangkan bulan kering pada bulan Agustus/September. Curah hujan di daerah penelitian berdasarkan peta zona Agroklimat dari Oldeman (1980) termasuk E3.

Media Perakaran

Karakteristik lahan yang dinilai terdiri dari drainase, tekstur, kedalaman efektif, dan karakteristik sifat vertikal. Karakteristik lahan drainase sebagai faktor pembatas hanya dijumpai di dataran pantai pada tanah-tanah Endoaquepts dan Fluvaquents yang mempunyai drainase terhambat. Sedangkan tanah-tanah yang lain mempunyai drainase baik dan bukan merupakan faktor pembatas penggunaan lahan. Karakteristik tekstur sebagai faktor pembatas hanya dijumpai pada tanah Udipsamments yang ber tekstur pasir, sedangkan tanah-tanah yang lain ber tekstur sedang sampai halus. Sedangkan karakteristik lahan kedalaman efektif, dijumpai di sebagian besar daerah penelitian yaitu bersolum dalam. Karakteristik sifat sulfic hanya dijumpai pada sebagian tanah yang tergolong Sulfic Fluvaquents. Bahaya ini disebabkan terjadinya genangan lumpur sepanjang tahun.

Retensi hara

Karakteristik lahan yang dinilai terdiri dari kapasitas tukar kation, kejenuhan basa, dan reaksi tanah. Daerah penelitian dicirikan oleh nilai kapasitas tukar kation sedang sampai sangat tinggi, dan beberapa menunjukkan nilai rendah, sedangkan kejenuhan basa tergolong sedang sampai tinggi. Reaksi tanah agak masam sampai agak alkalis. Berdasarkan data karakteristik lahan tersebut, reaksi tanah yang agak alkalis dan kejenuhan basa yang terlalu tinggi merupakan faktor pembatas penggunaan lahan di daerah ini. Daerah tergenang dapat mengganggu pertumbuhan kelapa.

Bahaya erosi/banjir

Bahaya banjir di daerah penelitian hanya disebabkan genangan atau pengaruh pasang surut air laut meliputi wilayah pantai dan terjadinya genangan lumpur.

Hasil Penilaian

Berdasarkan hasil 'matching' antara karakteristik lahan pada masing-masing SPT dengan syarat tumbuh kelapa, maka di Dataran Wae Apu Buru kesesuaian lahan dapat digolongkan menjadi 3 kelas kesesuaian yaitu S2, S3 dan N, yang menurunkan delapan sub kelas yaitu S2-nr, S2-rc, S3-fh, S3-oa, dan N-xs, N-rc, N-eh, N-fh. Kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa disajikan pada Gambar 1. Faktor penghambat utama adalah pengelolaan lahan, retensi hara, media perakaran, bahaya banjir, ketersediaan oksigen, bahaya sulfidik, bahaya erosi dan bahaya banjir atau tergenang (Tabel 4).

Tab. 4 . Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kelapa di Dataran Wae Apu Buru

Kelas	Sub kelas	Nomor SPT	Jenis faktor penghambat	Luas (ha)		
				Kelas	Sub kelas	%
S2	S2-nr	17, 18	Retensi Hara	3.149	2.743	10,8
	S2-rc	16	Media Perakaran		408	1,6
S3	S3-fh	1	Bahaya Banjir	13.031	2.261	8,9
	S3-oa	4,5,6,7,8	Ketersediaan Oksigen		10.770	42,4
N	N-xs	10,11,14,15	Bahaya Sulfidik	9.220	2.742	10,8
	N-rc	9,12,13	Media Perakaran		2.210	8,7
	N-eh	19	Bahaya Erosi		1.702	6,7
	N-fh	2,3	Bahaya Banjir		2.566	10,1
Luas Total					25.400	100

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa lahan seluas 9.220 ha (36,6%) di dataran Pulau Buru tidak sesuai dikembangkan untuk tanaman kelapa. Areal ini menyebar pada SPT 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 dan 19. Penyebab utama ketidak sesuaian ini adalah : Untuk SPT 10, 11, 14 dan 15 faktor pembatas bahaya sulfidik, SPT 9, 12 dan 13 faktor pembatas media perakaran yang disebabkan oleh tekstur tanah kasar/pasir, SPT 19 mempunyai faktor pembatas kondisi fisik berbukit, SPT 2 dan 3 pengaruh terkena langsung daerah pasang surut.

Lahan yang dapat diusahakan untuk tanaman kelapa di Dataran Wae Apu Pulau Buru meliputi areal seluas 16.180 ha (30,7 %), yang terbagi dalam kelas cukup sesuai (S2) 3.149 ha (12,4 %) yang menyebar pada SPT 17 dan 18 dan lahan sesuai marginal (S3) 13.031 ha (51,3 %) yang menyebar di SPT 4, 5, 6, 7 dan 8. Faktor pembatas pada SPT ini adalah retensi hara, media perakaran, bahaya banjir dan ketersediaan oksigen (Tabel 4).

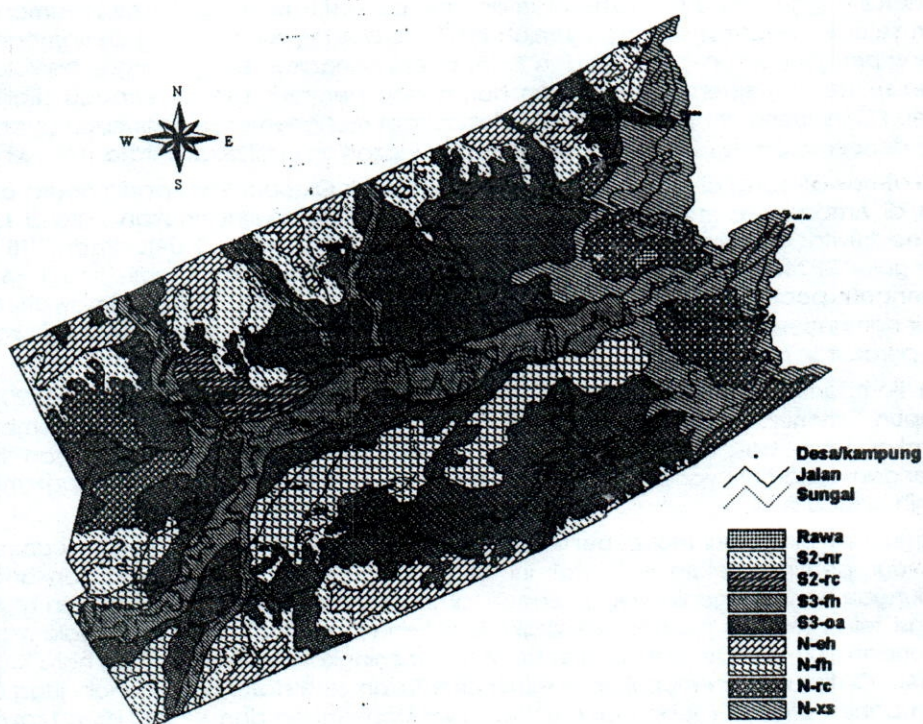
Alternatif pengelolaan lahan yang mungkin dilakukan dan disarankan untuk mengatasi faktor pembatas tersebut adalah : (1) menambahkan pupuk organik untuk meningkatkan ketersediaan hara bagi tanaman, (2) membuat saluran-saluran air sebagai sarana pengendalian banjir, (3) menyudet daerah-daerah tergenang untuk meningkatkan ketersediaan oksigen di daerah perakaran, (4) tidak mengekspose lapisan sulfidik yang berpotensi menurunkan pH tanah, (5) pengolahan tanah spesifik untuk memperbaiki daerah perakaran, dan (6) penanaman searah garis kontur atau membuat teras sering, teras bangku maupun strip-strip rumput permanen untuk mengendalikan erosi.

KESIMPULAN

1. Kesesuaian lahan untuk pengembangan kelapa di dataran Wae Apu, Kabupaten Buru seluas 16.180 ha (30,7%) terdiri dari kelas cukup sesuai (S2) seluas 3.149 ha dan sesuai marginal (S3) seluas 13.031 ha.
2. Areal yang masuk dalam kelas cukup sesuai (S2) menyebar pada SPT 17, 18 dan 16, sedangkan yang masuk kelas sesuai marginal (S3) menyebar pada SPT 1, 4, 5, 6, 7 dan 8.
3. Faktor pembatas pertumbuhan yang ditemukan pada lahan kelas S2 dan S3 adalah retensi hara, media perakaran, bahaya banjir dan ketersediaan oksigen.
4. Untuk mengatasi faktor pembatas dapat dilakukan pemupukan organik dan anorganik untuk meningkatkan pasokan dan ketersediaan unsur hara bagi tanaman, melakukan pengendalian erosi baik secara vegetatif maupun mekanik dan pengelolaan tanah spesifik untuk memperbaiki kondisi perakaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Allorerung, D. 2000. Sistem Usaha Tani Kelapa. Dalam Proseding Evaluasi dan Pemantapan Program Bersama Komisi Perkebunan Bogor, 14 Maret 2000. Sistem Usaha Tani Tanaman Perkebunan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan dan Perkebunan Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Perkebunan, 2000.
- Budianto, J. 2000. Peran Strategi Penelitian Tanah, Iklim, dan Pupuk dalam Pembangunan pertanian Berkelanjutan. Proseding Seminar Nasional. Surabaya. Tanah, Iklim dan Pupuk. Lido – Bogor 6–8 Desember 2000.
- BPS Prov Maluku. 2002. Maluku dalam Angka Tahun 2002. BPS Propinsi Maluku.
- Djaenudin, D., H. Marwan, H. Subagjo dan A. Mulyani. 2000. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian, Versi 3. Puslittanak, Bogor.
- Hoff, J., J. Dai, K. Nugroho, N. Suharta, dan E.. R. Jordan. 1994. Site location and horison description. Laporan Teknis, versi Proyek LREP II, Puslittanak, Bogor.
- Oldeman, L.R. 1980. An Agroclimatic Map of Moluccas. CRIA, Bogor.
- Pranowo, D., H. T. Luntungan, D. Allorerung, dan Z. Untu. 1993. Budidaya Tanaman Kelapa di Lahan Pasang Surut. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, 1993.
- Pemda Kab. Pulau Buru. 2004. Rancangan Arah dan Kebijakan Umum Kabupaten Pulau Buru. Tahun 2005.
- Schmidt dan H. Ferguson. 1951. Rainfal type based on wet and dry period ratio for Indonesia with western New Guinea. Publ. 42, Jaw. GEEFMet., Jakarta.
- Soil Survey Staf. 1998. Key to Soil Taxsonomi, 8th. Ed. USDA Natural Resources Conservation Service. Washinton DC.
- Soil Taxsonomi. 1998. Key to Soil Taxsonomi, Seventh Editon. Natural Resources Conservation Service. US Depertemen of Agricultural, Washinton DC.
- Sumaryo, Otto AS Broto. 2000. Pemberdayaan Potensi Kelapa Dalam Kelembagaan Perkelapaan Di Era Otonomi Daerah. Proseding Konfrensi Nasional Kelapa V. Tambilahan, 22 – 24 Oktober 2002
- Van Bemelen, R.W. 1949. The Geology of Indonesia. Vol.IV Gov. Priting Office. The Hague.



Gambar 1. Kesesuaian lahan untuk tanaman kelapa