

This file has been cleaned of potential threats.

If you confirm that the file is coming from a trusted source, you can send the following SHA-256 hash value to your admin for the original file.

8fba4d04f3a39cc76a6ae8c1ecf9be30953d2b4f1c2a3a538b0e03adce234159

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

**EKOLOGI DAN PEMANFAATAN NITAS (*Sterculia foetida* L.) DI KABUPATEN  
TIMOR TENGAH SELATAN, NUSA TENGGARA TIMUR (*Ecology and Utilization  
of Nitas (Sterculia foetida L.) on Timor Tengah Selatan Regency, East Nusa  
Tenggara*\*)**

Oleh/By:

Gerson ND Njurumana

Balai Penelitian Kehutanan Kupang

Jln. Untung Surapati No. 7 Kupang 85115 Nusa Tenggara Timur Indonesia  
Telepon : +62 380 823357; Fax +62 380 831068; email: njurumana@yahoo.co.id

\*)Diterima : 10 Januari 2009; Disetujui : 21 April 2011

**ABSTRACT**

*Research on the ecology and utilization of nitas (Sterculia foetida L.) aims to collect information about the ecological distribution of nitas growth at different altitude and soil types and their use by the community. The method used was survey and observation of distribution at different altitude, then taking the coordinates to be mapped. The results showed that nitas distributes at various altitude, especially at an altitude below 750 m above sea level. Based on soil type, this species is dominant distribution in kamsisol soil and inrelatlonly law terrain. The communities use the wood for light construction and traditional medicine. The conclusion is that nitas is distributed widely in terms of altitude where the soil type and rainfall, but very limited from the aspect of slope.*

*Keywords: Nitas, ecology distribution and utilization*

**ABSTRAK**

Penelitian mengenai ekologi dan pemanfaatan nitas (*Sterculia foetida* L.) bertujuan untuk memperoleh data dan informasi mengenai sebaran ekologi pertumbuhannya pada berbagai mintakat dan jenis tanah serta pemanfaatannya oleh masyarakat. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dan observasi penyebaran pada berbagai mintakat, kemudian melakukan pengambilan koordinat untuk dipetakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nitas memiliki penyebaran pada berbagai mintakat, terutama pada ketinggian di bawah 750 m dpl. Berdasarkan jenis tanah, sebaran dominan pada tanah kambisol, dan berdasarkan kelerengan banyak ditemukan pada kelerengan agak datar. Masyarakat menggunakan kayunya untuk bahan konstruksi ringan dan pengobatan tradisional. Kesimpulan penelitian adalah nitas memiliki sebaran yang luas, baik dari aspek pemintakatan, jenis tanah dan curah hujan, namun sangat terbatas dari aspek kelerengan.

Kata kunci: Nitas, sebaran ekologi dan pemanfaatannya

**I. PENDAHULUAN**

Pertambahan penduduk mendorong peningkatan kebutuhan terhadap bahan baku kayu untuk berbagai kebutuhan, salah satunya industri perkayuan. Permintaan hasil hutan, baik hasil hutan kayu maupun non kayu untuk berbagai diversifikasi produk makin meningkat, tidak sebanding dengan daya dukungnya di alam. Keterbatasan potensi kayu mengalihkan perhatian pengguna untuk melakukan penyesuaian bahan baku melalui pemanfaatan jenis tanaman kurang dike-

nal, salah satunya nitas (*Sterculia foetida* L.) yang termasuk dalam ordo Malvales, family Malvaceae.

Perhatian terhadap jenis tumbuhan kurang dikenal seperti nitas sangat penting, terutama untuk menyediakan bahan baku industri dan diversifikasi pemanfaatannya oleh masyarakat yang sudah mendomestikasinya karena manfaatnya yang beragam, di antaranya sebagai bahan baku bangunan, industri maupun untuk pengobatan tradisional. Potensi pemanfaatan yang beragam menyebabkan nitas memiliki arti penting bagi masyarakat

kat di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS). Inisiatif untuk melestarikan nitas masih dalam skala kecil, dan terbatas pada komunitas masyarakat pengguna saja, sedangkan pemerintah daerah melalui Dinas Kehutanan sudah membuat perencanaan program pengembangan untuk melestarikan nitas yang sudah mengalami kelangkaan di alam akibat pemanfaatan yang berlebihan.

Untuk melakukan pengembangan nitas, diperlukan informasi yang berkaitan dengan aspek ekologi, silvikultur, dan pemanfaatannya. Data dan informasi sebaran ekologi nitas merupakan referensi utama untuk melakukan pemetaan sebaran dan potensi serta strategi pengembangannya berdasarkan karakteristik wilayah. Demikian halnya dengan data dan informasi pemanfaatan nitas oleh masyarakat diperlukan sebagai masukan untuk analisis nilai manfaat nitas terhadap masyarakat. Tulisan ini berfokus pada data dan informasi sebaran ekologi dan pemanfaatan nitas oleh masyarakat, dan diharapkan informasi ini mendukung kebijakan pemerintah Kabupaten TTS dalam mengembangkannya pada wilayah yang memiliki kesesuaian ekologi berdasarkan ketinggian tempat, jenis tanah, kelerengan, dan pemanfaatannya.

## II. BAHAN DAN METODE

### A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-September 2008 di enam wilayah kecamatan dan 16 desa meliputi Kecamatan Molo Selatan (Desa Biloto), Kecamatan Molo Utara (Desa Noinbila), Kecamatan Molo Barat (Desa Fatukoko dan Desa Koa), Kecamatan Batu Putih (Desa Benlutu, Desa Hane, dan Desa Boentuka), Kecamatan Amanuban Timur (Desa Oelet I, Desa Oelet II, Desa Pisan, dan Desa Oe Ekam), Kecamatan Amanuban Selatan (Desa Mio dan Desa Kiubaat), dan Kecamatan Kuanfatu (Desa

Oebaki, Desa Basmuti, dan Desa Kuanfatu), Kabupaten TTS..

### B. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan peralatan penelitian yang digunakan adalah tumbuhan nitas, GPS, kamera, *soil tester* (pH tanah meter), Haga meter, *phi band*, meteran rol, buku lapangan, alat tulis menulis, peta administrasi, peta jenis tanah, peta curah hujan, dan peta kelas lereng lahan wilayah Kabupaten TTS.

### C. Metode Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan melalui: (1) membuat stratifikasi penelitian berdasarkan distribusi nitas di setiap kelas mintakat, terdiri dari mintakat I (< 250 m dpl, mintakat II (250-500) m dpl, mintakat III (500-750) m dpl, dan mintakat IV (> 750) m dpl. Pertimbangan mintakat merupakan salah satu faktor yang diperhatikan, karena menurut Resosudarmo *et al.* (1986) dan Simon (1988) perbedaan ketinggian tempat akan berpengaruh pada suhu, kelengasan tanah, komposisi jenis, agihan, dan populasi vegetasi, serta (2) menentukan sampel lokasi pengamatan pada setiap mintakat secara random.

Metode dasar penelitian ini adalah metode observasional deskriptif, yaitu metode yang digunakan untuk menggambarkan kondisi suatu obyek penelitian, kemudian dilakukan studi pustaka untuk memperoleh data dan informasi pendukung. Observasi lapangan dilakukan pada gatra fisik, antara lain ekologi pertumbuhan nitas, curah hujan, lokasi tempat tumbuh, jenis tanah, dan pH tanah. Keragaman hayati (biotik) yang diamati adalah identifikasi jenis vegetasi yang berkomunitas dengan nitas. Untuk memperoleh informasi pemanfaatan nitas, dilakukan wawancara terstruktur dengan masyarakat pengguna pada setiap lokasi desa sebaran nitas sebanyak satu orang, sehingga total responden sebanyak 16 orang.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis spasial (sistem informasi geografis-SIG), *archview* 3.3, analisis *citra landsat* ETM +7, analisis data kuantitatif (tabulasi silang), dan analisis data kualitatif (analisis deskriptif). Pemetaan wilayah Kabupaten TTS dilakukan berdasarkan potensi curah hujan, jenis tanah, kelerengan, dan tutupan lahan. Selanjutnya data dan informasi koordinat posisi distribusi masing-masing jenis ditumpang-tindih pada peta untuk mengetahui kesesuaian jenis berdasarkan tipologi biofisik lahan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Keadaan Sumberdaya Lahan

Berdasarkan peta sebaran jenis tanah di Kabupaten TTS, tanah kambisol seluas 302.409 ha (76,62%) mendominasi seluruh wilayah, kemudian jenis tanah renzina seluas 52.294 ha (13,25%), setelah itu alluvial seluas 29.410 ha (7,45%), dan jenis tanah lainnya tersebar dalam persentase lebih kecil sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel (Table) 1. Penyebaran jenis tanah di Kabupaten Timor Tengah Selatan (*Soil types distribution on Timor Tengah Selatan Regency*)

Nomor (Number)	Jenis tanah (Soil types)	Luas (Area)	
		Ha	%
1	Alluvial	29.410	7,45
2	Regosol	5.785	1,47
3	Renzina	52.294	13,25
4	Kambisol	302.409	76,62
5	Latosol	3.379	0,86
6	Mediteran	1.423	0,36
Jumlah (Sum)		394.700	100,00

Sumber (Source): Anonimous (Anonym), 2005

Selanjutnya, berdasarkan peta kelas kelerengan lahan, diketahui bahwa secara umum kondisi kelerengan lahan sangat didominasi oleh kelas lereng yang termasuk kategori agak curam-curam (kelerengan 26-40%) seluas 240.826 ha atau

61,01% dari luas wilayah Kabupaten TTS seperti disajikan pada Tabel 2.

Tabel (Table) 2. Penyebaran kelas lereng lahan di Kabupaten Timor Tengah Selatan (*Distribution of slope on Timor Tengah Selatan Regency*)

Nomor (Number)	Kelas lereng (Landslope level)	Luas (Area)	
		Ha	%
1	0 - 8%	36.618	9,28
2	9 - 15%	15.265	3,87
3	16 - 25%	57.575	14,59
4	26 - 40%	240.826	61,01
5	> 40%	44.416	11,26
Jumlah (Sum)		394.700	100,00

Sumber (Source): Anonimous (Anonym), 2005

Memperhatikan kondisi kelerengan lahan tersebut, diperlukan kehati-hatian dalam pengelolaan dan pemanfaatannya, karena sangat beresiko tinggi terjadinya erosi pada saat intensitas curah hujan yang cukup tinggi. Peluang meningkatnya erosi seiring dengan tekanan pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian, kebun, dan aktivitas penggembalaan.

Selanjutnya berdasarkan peta tutupan lahan hasil analisis *citra landsat* tahun 2005, kondisi penutupan lahan didominasi oleh semak belukar seluas 135.749 ha atau 34,39% dari luas wilayah Kabupaten TTS sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Dominasi penutupan lahan oleh semak belukar memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap kebakaran lahan akibat kondisi iklim dan bahan bakar biomassa rumput yang melimpah. Usaha pertanian lahan kering yang umumnya menggunakan api sebagai salah satu alat pembersihan lahan dikhawatirkan akan meningkatkan resiko kebakaran, sehingga berpengaruh terhadap kerusakan ekosistem dan terdegradasinya jenis flora lokal, salah satunya nitas akibat kebakaran lahan yang mengganggu proses regenerasinya. Potensi ancaman yang lain adalah pertumbuhan penduduk, terutama yang menggantungkan hidupnya di sektor pertanian yang semakin tinggi, sedangkan luas lahan pertanian yang tersedia sangat

Tabel (Table) 3. Penutupan lahan di Kabupaten Timor Tengah Selatan (*Landcover on Timor Tengah Selatan Regency*)

Nomor (Number)	Penutupan lahan ( <i>Land cover</i> )	Luas ( <i>Area</i> )	
		Ha	%
1	Awan ( <i>Cloud</i> )	134.225	34,01
2	Hutan lahan kering sekunder ( <i>Secondary dryland forest</i> )	71.472	18,11
3	Hutan mangrove primer ( <i>Primary mangrove forest</i> )	518	0,13
4	Hutan mangrove sekunder ( <i>Secondary mangrove forest</i> )	57	0,01
5	Pemukiman ( <i>Settlement</i> )	265	0,07
6	Perkebunan ( <i>Plantation</i> )	978	0,25
7	Pertanian lahan kering ( <i>Dryland farming</i> )	3.745	0,95
8	Pertanian lahan kering campuran ( <i>Dryland mixed farming</i> )	29.271	7,42
9	Rawa ( <i>Swamp</i> )	86	0,02
10	Savana ( <i>Savanna</i> )	15.246	3,86
11	Sawah ( <i>Rice field</i> )	189	0,05
12	Semak belukar ( <i>Bush</i> )	135.749	34,39
13	Tanah terbuka ( <i>Open land</i> )	549	0,14
14	Tubuh air ( <i>Water body</i> )	2.348	0,59
Jumlah ( <i>Sum</i> )		394.700	100,00

Sumber (*Source*): Anonimous (*Anonym*), 2005

terbatas, dan sangat bergantung pada curah hujan dan ketersediaan air. Kondisi tersebut mengharuskan pemeliharaan dan konservasi tubuh air seluas 2.348 ha dari wilayah Kabupaten TTS perlu diperhatikan untuk meningkatkan daya dukungnya terhadap pengembangan pertanian lahan kering.

## B. Ekologi Pertumbuhan Nitas (*Sterculia foetida* L.)

Pohon nitas umumnya dikenal dengan nama perdagangan “kepuh”. Pada beberapa daerah, nama jenis tumbuhan ini bervariasi seperti nise (Timor), kelumpang (Malaysia), kabu (Batak), kepuh (Medan), keboh, kepuh, kepok (Jawa), kalumpang (Madura), galumpang, kalumpang (Sumbawa), kajumbang (Waingapu), wuhak kepo (Solor), kalumea (Tolalaki, Kendari), wuhak (Sulawesi Tenggara), kailpa furu (Ternate), kailpa buru (Tidore), dan plani (Wetar) (Datta, 1966 dan Tantra, 1996).

### 1. Penyebaran

Nitas memiliki sebaran yang luas meliputi Sumatera, Jawa, Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, Timor, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan Irian Jaya. Informasi lain juga menyebutkan bahwa nitas dapat dijumpai di Malaysia, Philipina, Afrika Timur, India, Srilanka, Thailand, Australia Utara, dan kepulauan Hawaii. Heyne (1987) menyebutkan bahwa di Jawa, nitas atau kepuh dapat ditemui pada ketinggian di bawah 500 m dpl, sedangkan di Malaysia sebarannya pada ketinggian sekitar 0-1.000 m dpl.

Afrika Timur, India, Srilanka, Thailand, Australia Utara, dan kepulauan Hawaii. Heyne (1987) menyebutkan bahwa di Jawa, nitas atau kepuh dapat ditemui pada ketinggian di bawah 500 m dpl, sedangkan di Malaysia sebarannya pada ketinggian sekitar 0-1.000 m dpl.

Secara khusus, nitas merupakan salah satu jenis tanaman yang sudah mengalami domestikasi dengan ekologi biofisik wilayah Kabupaten TTS. Sebaran dominan jenis ini dijumpai pada mintakat 139 m dpl sampai 488 m dpl. Berdasarkan informasi dari masyarakat, sebaran nitas pada ketinggian di atas 750 m dpl agak sulit dijumpai seperti di wilayah Oelbuk dan Kapan. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, sebaran nitas pada mintakat I (< 250 m dpl) mencapai 24,39%, sedangkan pada mintakat II (250-500 m dpl), mintakat III (500-750 m dpl) mencapai 36,59%, dan pada mintakat IV (> 750 m dpl) menurun mencapai 2,44%.

Berdasarkan pemintakatan sebaran nitas, pertumbuhannya banyak dijumpai pada mintakat di bawah 750 m dpl. Mintakat tersebut diduga merupakan kondisi yang cukup kondusif untuk regenerasi pertumbuhannya, dan merupakan faktor utama yang perlu diperhatikan dalam pengembangannya. Keadaan ini juga menggambarkan bahwa pada mintakat < 750 m



Gambar (Figure) 1. Pohon nitas (*Sterculia foetida* L.) dan jenis-jenis asosiasinya, dengan buahnya yang belum matang di lapangan (*Nitas tree* (*Sterculia foetida* L.) and *species associations with the immature fruits on the fields*)

dpl, cenderung memiliki intensitas cahaya dan suhu yang lebih tinggi, karena intensitas cahaya merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan regenerasinya. Pada kondisi intensitas cahaya memadai, biodiversitas flora akan lebih tinggi dan diduga hal ini berpengaruh terhadap tingkat asosiasi tumbuhan nitas. Dugaan ini sejalan dengan teori distribusi vegetasi, bahwa secara umum makin tinggi tempat tumbuh, makin sedikit tingkat keragaman jenisnya.

Selain faktor mintakat, keragaman jenis tumbuhan yang mampu berasosiasi positif dengan nitas pada ketinggian di atas 750 m dpl sangat terbatas, karena tidak dapat melakukan regenerasi dengan baik, sehingga banyak tumbuhan nitas pada mintakat tersebut yang tidak berkomunitas atau hidup menyendiri. Di alam, dalam suatu komunitas tumbuhan yang berasosiasi, setiap jenis tumbuhan akan saling berinteraksi dengan jenis tumbuhan lain sehingga membentuk hubungan asosiasi, baik asosiasi yang positif maupun negatif. Asosiasi positif dan negatif terjadi karena terciptanya persaingan antara individu tumbuhan, baik yang sejenis maupun yang berbeda akibat adanya kebutuhan yang sama terhadap sumberdaya, di antaranya adalah hara mineral, tanah, air, cahaya, dan ruang tumbuh (Michael, 1984; Arief, 1994; Irwan, 2003; dan Wirakusuma, 2003).

Hasil pengamatan lapangan memperlihatkan jenis tumbuhan yang berasosiasi dengan nitas cukup beragam, di antaranya adalah waru (*Hibiscus tiliacus*), kabesak (*Acacia leucophloea* dan *A. farnesiana*), pulai (*Alstonia scholaris*), johar (*Cassia siamea*), mahoni (*Swietenia macrophylla*), jati (*Tectona grandis*), kesambi (*Scheilera oleosa*), dadap (*Erythrina* sp.), jambu air (*Eugenia clavimyrthus*), albisia (*Albizia lebekioides*), kedondong hutan (*Lannea koromandalica*). Tumbuhan bawah yang berasosiasi diantaranya *Chromolaena odorata*, *Aphanamixis polysticia*, dan *Salanua verox*. Keragaman jenis tumbuhan yang berasosiasi memperlihatkan bahwa secara ekologi nitas memiliki asosiasi dengan tumbuhan lain dan tidak bersifat individual. Pertumbuhan nitas lebih banyak dijumpai pada daerah yang agak rata, seperti pada daerah sempadan sungai yang lembab karena aliran air mengalir sepanjang tahun maupun pada sempadan sungai yang mengalami kekeringan pada musim kemarau (Tabel 4).

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan memperlihatkan bahwa dari fisiologi tanaman, umumnya yang dijumpai adalah tanaman dewasa dengan diameter di atas 20 cm sebanyak 97,5% dan sisanya memiliki diameter lebih kecil dari 20 cm. Diameter terendah adalah pohon nitas yang dijumpai di Bilua, Desa Oebaki dengan diameter 18 cm. Selanjutnya diameter terbesar dijumpai di Oeupun, Desa

Tabel (Table) 4. Sebaran ekologi nitas pada beberapa desa sampel di Kabupaten TTS (*Ecological distribution of nitas in several sample villages in TTS Regency*)

Nomor (Number)	Lokasi desa (Village Location)	Posisi geografis (Geographical position)	Tapak pertumbuhan (Sites of growth)
1	Desa Fatukoko (Fatukoko village)	S.9°50'482" dan E.124°10'107" S.9°50'564" dan E.124°10'115"	Daerah sempadan sungai, kondisi lembab, jenis tanah alluvial (Riverine area, humid, type of soil alluvial)
2	Desa Tefas (Tefas village)	S.9°57'546" dan E.124°08'318"	Daerah pekarangan dan pertanian lahan kering, jenis tanah alluvial (Home garden area and dry land farming, type of soil alluvial)
3	Desa Noinbilla (Noinbila village)	S.9°50'109" dan E.124°16'56,4"	Tanah ladang, jenis tanah kambisol (Farmlands, type of soil kambisol)
4	Desa Benlutu (Benlutu village)	S9°54'004" dan E124°13'423" S9°54'027" E124°13'443"	Kawasan agroforestry dan pekarangan, jenis tanah kambisol (Agroforestry and home garden area, type of soil kambisol)
5	Desa Biloto (Biloto village)	S9°51'052" dan E124°14'273" S9°52'523" dan E124°11'568"	Daerah pekarangan dan agroforestry, jenis tanah renzina (Home garden and agroforestry area, type of soil renzina)
6	Desa Boentuka (Boentuka village)	S9°53'797" dan E124°12'048"	Sekitar kawasan hutan sekunder, kelerengan agak curam (Around the secondary forest area, fairly steep of slope)
7	Desa Nunbaki (Nunbaki village)	S9°50'466" dan E124°10'176"	Kawasan semak belukar, lahan datar dan dekat dengan kebun masyarakat. (Bush area, flat land and the arround of community gardens)
8	Desa Hane (Hane village)	S9°54'570" dan E124°13'256" S9°54'606" dan E124°13'240" S9°54'701" dan E124°13'340" S9°54'621" dan E124°13'369"	Daerah pekarangan, agroforestry, dan tanah lading, jenis tanah kambisol, umumnya berada pada kelerengan datar (Home garden area, agroforestry and farm land. Type of soil kambisol, generally located on flat slope)
9	Desa Koa (Koa village)	S9°56'013" dan E124°06'945"	Berada sekitar mata air, asosiasi vegetasi dalam luasan 400 m <sup>2</sup> mencapai 23 pohon (Located around the spring, the association of vegetation in the area 400 m <sup>2</sup> reached 23 trees)

Sumber (Sources) : Survei lapangan (Field observation), 2008

Kiubaat dengan diameter mencapai 216 cm. Berdasarkan klasifikasi ketinggian pohon, dapat digambarkan kisaran tinggi pohon yang dijumpai berkisar antara 3,5 m sampai 37 m. Pohon terendah dijumpai di Desa Mio, dengan pH tanah yaitu 7, sedangkan pohon tertinggi dijumpai di Oenu, Desa Hane dengan pH tanah mencapai 6,5.

Sebagian besar pohon nitas dijumpai pada lahan pertanian masyarakat, terutama-

pekarangan dan lahan kebun agroforestry. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa tanaman ini dipelihara oleh masyarakat dengan berbagai pemanfaatannya, dan merupakan peluang yang perlu diberdayakan untuk konservasi nitas melalui penguatan kapasitas masyarakat dalam budidaya nitas, sehingga meningkatkan kemampuan untuk pembibitan dan pemeliharaan anakan yang tumbuh di alam.

## 2. Lingkungan Pertumbuhan

### a. Tanah

Pertumbuhan nitas umumnya dijumpai di lingkungan dengan jenis tanah kambisol dan kondisi tekstur tanah sedang sampai kasar. Berdasarkan tumpang-tindih penyebaran luas lahan dan jenis tanah, penyebaran jenis tanah kambisol mencapai 302.409 ha atau 76,62% dari luas wilayah Kabupaten TTS. Luasan tersebut memperlihatkan bahwa dari segi jenis tanah, struktur, dan tekstur memiliki potensi kesesuaian yang tinggi, walaupun tetap dibatasi oleh ke-tinggian tempat dan tata-guna lahan, terutama pada kawasan perkebunan, padang penggembalaan, dan kawasan pemukim-an. Pertumbuhan nitas umumnya berada pada kisaran pH antara 5,2 sampai 7. Kisaran nilai pH ini memperlihatkan bahwa nitas lebih banyak tumbuh pada kondisi yang netral. Kondisi tanah tempat tumbuh tanaman umumnya beragam, dari tanah berbatu, tanah liat, liat lempung berpasir maupun pada tanah gembur seperti di Maunmetan, Desa Biloto (Gambar 1).

### b. Kelerengan

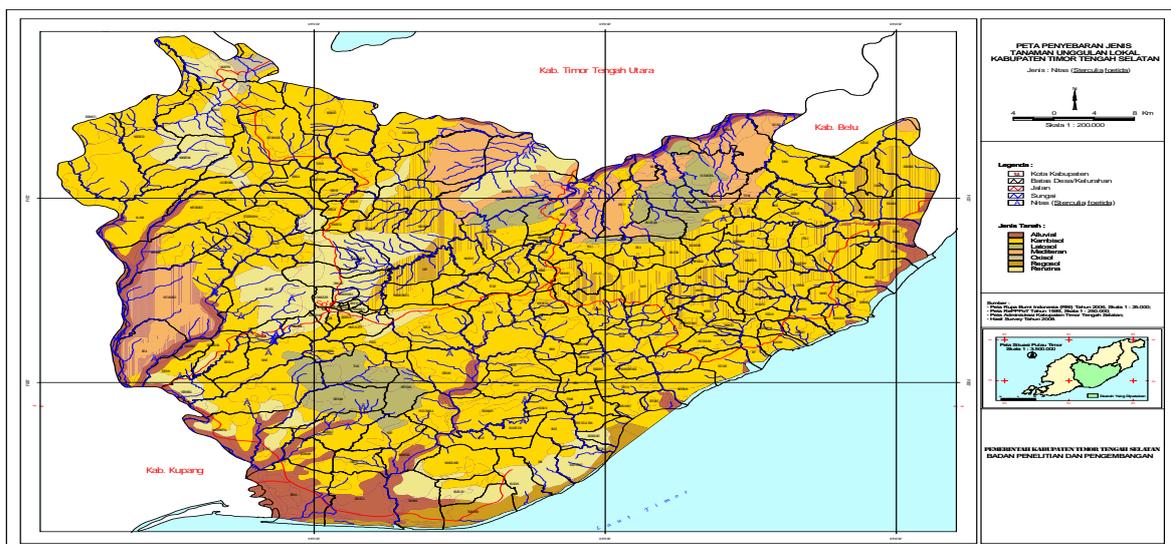
Pertumbuhan nitas umumnya pada daerah datar, sedikit bergelombang maupun pada sempadan sungai. Rata-rata

pertumbuhannya dijumpai pada kelerengan 2-25%. Dengan mengacu pada data tumpang-tindih pemetaan, walaupun dari segi jenis tanah mempunyai potensi penyebaran yang tinggi, namun bila dilihat dari kesesuaian berdasarkan tingkat kelas kelerengan, potensi penyebarannya sangat terbatas mencapai 109.458 ha atau 27,73% dari seluruh wilayah Kabupaten TTS.

Keterbatasan daerah penyebaran berdasarkan kelerengan yang kecil diduga merupakan salah satu bentuk adaptasi nitas terhadap kondisi media tumbuh. Umumnya pada keadaan tanah berlereng tinggi, kedalaman solum tanah makin menurun seiring dengan peningkatan kelerengan, sehingga kemampuan akar untuk menembus lapisan batuan bawah tanah makin kecil. Sebaliknya keadaan tersebut menjadi lebih mudah dilakukan pada daerah datar, karena pada kondisi ini kestabilan tanah lebih mantap dibandingkan pada kelerengan tinggi, sehingga memungkinkan daerah perakaran lebih dalam untuk mendukung pertumbuhan dan kekokohan pohonnya.

## C. Pemanfaatan oleh Masyarakat

Pemanfaatan nitas oleh masyarakat terutama digunakan juga sebagai bahan



Gambar (Figure) 1. Peta penyebaran nitas berdasarkan jenis tanah di Kabupaten Timor Tengah Selatan (Map of nitas distribution based on soil type in Timor Tengah Selatan Regency)

konstruksi bangunan rumah terutama untuk kebutuhan bahan-bahan kayu gordin dan atap, karena umumnya ringan, mudah dikerjakan, mudah dipaku, dan memiliki ketahanan dan kekuatan yang cukup baik. Bentuk batang yang bulat lurus dan tinggi bebas cabang yang mencapai rata-rata 6-8 m sangat baik untuk penggunaan sebagai bahan-bahan konstruksi untuk penyangga atap rumah. Penggunaan lain adalah untuk bahan konstruksi pagar, karena umumnya lahan pertanian di Timor menggunakan pagar dengan kebutuhan antara 1.500-2.000 batang/ha (Njurumana, 2006). Kayu nitas digunakan juga sebagai bahan bakar, terutama oleh penduduk pedesaan yang masih menggantungkan kebutuhan bahan bakar dari bahan bakar biomassa, dengan rata-rata kebutuhan kayu bakar mencapai 142 m<sup>3</sup>/KK/tahun (Riwukaho, 2005).

Pemanfaatan lain yang sangat menarik adalah penggunaannya sebagai bahan obat-obatan tradisional. Berdasarkan informasi dari 16 orang responden pada lokasi-lokasi sampel penelitian memperlihatkan diversifikasi penggunaannya sebagai berikut:

1. Kulit nitas dapat digunakan sebagai bahan pengawet benih pertanian seperti jagung dan kacang-kacangan agar tidak dimakan oleh semut/ rayap. Pemanfaatan dilakukan dengan cara mengambil kulit batang secukupnya, kemudian direndam dalam air bersama benih jagung atau kacang-kacangan dalam ember. Dugaan sementara adalah bahwa dalam getah/rendaman air dari kulit nitas terdapat zat tertentu yang tidak disukai atau bahkan berbahaya bagi semut/ rayap, sehingga tidak mengganggu benih.
2. Daun, kulit, dan akar dapat digunakan juga untuk mengobati luka pada ternak. Masing-masing bagiannya dicampur kemudian dihancurkan sampai halus, setelah itu ditempelkan pada tubuh hewan yang luka. Masyarakat menginformasikan bahwa setelah beberapa saat, luka pada hewan akan me-

ngering dan berangsur sembuh. Ramuan serupa dapat digunakan untuk mengobati patah tulang pada manusia.

3. Pengalaman dari penduduk di Desa Tefas menuturkan bahwa nitas sangat mujarab untuk mengatasi kesulitan persalinan. Kulit buah matang dibakar sampai hangus, diseduh dengan air hangat dan diminum sehingga proses persalinan berjalan cepat. Dari penuturan masyarakat tersebut, diduga bahwa pada kulit nitas mengandung bioaktif yang membantu memperkuat rangsangan persalinan, membantu membersihkan kandungan setelah melahirkan dan dipakai juga untuk menyembuhkan sakit lambung dan ginjal (komunikasi pribadi).
4. Pengalaman salah satu masyarakat di Desa Benlutu pernah menggunakan untuk menyembuhkan penyakit kanker. Proses penggunaannya dengan melakukan peramuan terhadap beberapa komponen dari bagian tanaman tersebut, kemudian dikompres/ditempelkan pada daerah kanker. Dalam beberapa waktu kemudian, kanker akan kering dan menuju kesembuhan. Pengalaman masyarakat tersebut menjadi informasi yang sangat berguna, terutama nilai ekonomi tanaman ini lebih tinggi dari aspek bio-aktif dibandingkan dengan nilai jual kayunya.
5. Responden juga memberikan informasi menarik bahwa masyarakat memiliki kearifan lokal untuk menghindari diri dari petir. Pada musim hujan, masyarakat mengambil biji nitas sebagai salah satu alat penangkal petir. Biji nitas dipakai sebagai perhiasan/mainan kalung dan juga disimpan di kantong celana maupun tempat sirih pinang (*koko mama*). Kearifan lokal tersebut di atas memicu masyarakat banyak memelihara pohon ini di sekitar pekarangan penduduk untuk menghindari petir pada saat musim hujan.

Mengacu pada informasi tersebut di atas menunjukkan bahwa masyarakat memiliki beragam pengalaman pemanfaatan

nitass, dan diwariskan dari generasi ke generasi. Pengetahuan masyarakat lokal dalam pemanfaatan nitass merupakan indikasi bahwa masyarakat memiliki pemahaman mengenai pengelolaan nitass untuk tujuan kemanusiaan, salah satunya melalui pengobatan tradisional. Oleh karena itu, perlu reorientasi pengembangan nitass agar tidak terjadi reduksi nilai melalui pengelolaan yang berfokus pada nilai kayu saja, tetapi perlu dibangun kesadaran agar potensi nitass lebih diarahkan pada pemanfaatan hasil hutan bukan kayu yaitu nilai kandungan bio-aktif yang dapat digunakan untuk tujuan kemanusiaan yang bernilai ekonomi lebih tinggi.

Pengelolaan nitass merupakan bagian integral dari pengelolaan komunitas masyarakat, artinya keberlanjutan konservasi nitass akan berimplikasi terhadap keberlanjutan pemanfaatan oleh masyarakat. Hilangnya potensi dan keberlanjutan nitass akan berimplikasi terhadap hilangnya sumber kehidupan, baik dalam pengertian simbolis maupun dalam pengertian yang empiris dari masyarakat lokal. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ancaman kelestarian nitass merupakan ancaman terhadap kelestarian sumberdaya kehidupan masyarakat yang memanfaatkannya, dan kondisi ini merupakan rangkaian proses menafikan nilai-nilai sosial-kultural masyarakat dalam pemanfaatan sumberdaya alam. Melalui pemahaman mendalam keterkaitan antara kelestarian nitass dan kelestarian pemanfaatan oleh masyarakat, dapat diketahui bahwa pelestarian nitass merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan masyarakat yang memanfaatkannya untuk tujuan kemanusiaan.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Nitass (*Sterculia foetida* L.) merupakan salah satu jenis unggulan lokal yang memiliki sebaran ekologi cukup luas terutama pada jenis tanah kambisol, kelerengan yang agak datar, dan pada mintakat pertengahan < 750 m dpl di wilayah Kabupaten TTS.
2. Nitass (*Sterculia foetida* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang sudah terdomestikasi, sehingga sudah banyak dipelihara oleh masyarakat di sekitar pekarangan maupun pada lokasi pertanian lahan kering campuran.
3. Nitass (*Sterculia foetida* L.) memiliki manfaat bagi masyarakat, kayunya sering digunakan sebagai bahan bangunan konstruksi ringan, kayu bakar, dan tiang pagar, sedangkan kulit, buah, daun, dan akarnya digunakan sebagai bahan perlengkapan pengobatan tradisional untuk menyembuhkan kanker, persalinan ibu hamil, dan pengobatan pada hewan ternak yang sakit.

##### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa pertimbangan saran dan rekomendasi sebagai berikut:

1. Pengembangan nitass (*Sterculia foetida* L.) sebagai salah satu jenis unggulan lokal perlu dilakukan, karena sudah terdomestikasi dan memberikan nilai manfaat bagi masyarakat, baik dalam rangka mendukung ketersediaan bahan baku industri per kayu, mendukung rehabilitasi lahan, perbaikan mutu lingkungan hidup, diversifikasi pendapatan, dan pengobatan tradisional.
2. Khusus untuk manfaat pengobatan, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai unsur kimia dan bio aktifnya, sehingga dapat segera diketahui potensi pemanfaatannya yang lebih lengkap untuk mendukung kebutuhan farmasi, karena dengan tersedianya data dan informasi lengkap mengenai kandungan bio aktif akan meningkatkan nilai ekonominya dibandingkan

dengan nilai kayunya, sehingga dapat dilakukan pelestarian untuk mendukung keberlanjutan pemanfaatan dan konservasinya pada habitat alamnya maupun pada lahan pekarangan dan pertanian lahan kering milik masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2005. Laporan penyusunan *data base* dan informasi DAS di wilayah BPDAS Benain Noelmina Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2005. Kerjasama Balai Pengelolaan DAS Benain Noelmina dengan Pusat Penelitian Lingkungan Hidup, Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Arief, A. 1994. Hutan, hakikat dan pengaruhnya terhadap lingkungan. Penerbit Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Datta, M.K. 1966. Some phytogeographical and economic aspects of genus *Sterculi*. *The Indian Forester* 92 (8).
- Heyne. 1987. Tumbuhan berguna Indonesia, Jilid III. Badan Litbang Kehutanan. Jakarta.
- Irwan, Z.D. 2003. Prinsip-prinsip ekologi dan organisasi ekosistem, komunitas dan lingkungan. Penerbit PT. Bumi Aksara.
- Michael, P. 1984. *Ecological methods for field and laboratory investigations*. McGraw-Hill Publishing Company Limited.
- Njurumana, G.ND. 2006. Pendekatan rehabilitasi lahan kritis melalui pengembangan mamar (Studi kasus mamar di Kabupaten TTS). Makalah Utama pada Kegiatan Sosialisasi Hasil Hasil Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Kerjasama antara Balai Litbang Kehutanan Bali dan Nusa Tenggara, Badan Litbang Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur dan Universitas Nusa Cendana. 14 Februari 2006. Kupang.
- Resosoedarmo, R.S., K. Kartawinata, dan A. Soegiarto. 1986. Pengantar ekologi. CV Remaja Karya Bandung.
- Riwukaho, L.M. 2005. Api dalam ekosistem savana : kemungkinan pengelolaannya melalui pengaturan waktu membakar (studi pada savana *Eucalyptus* Timor Barat). Disertasi pada PPS UGM, Yogyakarta Bidang Ilmu Kehutanan. Yogyakarta.
- Simon, H. 1988. Pengantar ilmu kehutanan. Bagian Penerbitan Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Tantra, I G.M. 1976. A revision of the genus *Sterculia* L. in Malesia (*Sterculiaceae*). Lembaga Penelitian Hutan. Jakarta.
- Wirakusumah, S. 2003. Dasar-dasar ekologi bagi populasi dan komunitas. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).