JENIS TUMBUHAN SEBAGAI PEWARNA ALAM PADA BEBERAPA PERUSAHAN TENUN DI GIANYAR

Pande Ketut Sutara

Jurusan Biologi , FMIPA, Universitas Udayana Kampus Bukit Jimbaran

Abstract

The aim of this research is to find out species, organ, processing method and type of color that are created by natural coloring plants for woven fabric in weaving factory namely Puri Bali, Setia and Dewi Karya. This research was conducted from March until August 2008. This research employed purposive sampling methods, which include: interview, observation and identification of plant species used for natural coloring in woven fabric.

It was found in this reseach, 28 plant species that include in 19 families which were used as natural coloring and was distributed on all plant organs. Coloring process for woven fiber/fabric was done by dipping the fiber into plant extract solution, and then fixation in CaCO3 solution, followed by washing in water and the drying out. From 3 factories observed, the factory that utilized the most natural plants color is Setia Factory which employed 17 plant species and Dewi Karya employed 15 plant species. Among those three factories, some naturally coloring plants were the same but some other plants were different.

Key words: natural, coloring plant, coloring process, woven fabric factory

1. Pendahuluan

Zat pewarna alam adalah zat warna yang diproleh dari alam seperti binatang, mineral-mineral dan tumbuhan baik secara langsung maupun tidak langsung . Zat pewarna alam ini diproleh dengan ektraksi atau perebusan secara tradisional. Bagianbagian tanaman yang dapat dipergunakan untuk zat pewarna alam adalah kulit kayu, batang, daun, akar, bunga, biji dan getah. Setiap tanaman dapat merupakan sumber zat warna alam karena mengandung pigmen alam. Potensi ini ditentukan oleh intensitas warna yang dihasilkan dan sangat tergantung pada jenis coloring matter yang ada. Coloring matter adalah substansi yang menentukan arah warna dari zat warna alam dan merupakan senyawa organic yang terkandung dalam sumber zat warna alam . Satu jenis tumbuhan dapat mengandung lebih dari satu coloring matter (Anonim, 2002).

Sejak tahun 1828 kesumba keling atau *Bixa* orellana L., menjadi tanaman wajib tanam di pulau Jawa dan tahun 1889 kesumba keling telah diekspor ke negara-negara Eropa dalam bentuk biji atau

Annato Seed Engros Sedangkan pada tahun 1918, tumbuhan nila (Indigofera tinctoria L.) telah diekspor dalam bentuk basah dan kering (Anonim, 1999).

Zat pewarna alam telah dikenal dan digunakan oleh bangsa Indonesia secara turun temurun . Jauh sebelum mengenal zat pewarna sintetis bangsa ini telah mengenal zat pewarna alam, yang digunakan untuk mewarnai pakaian, kosmetik makanan dan kerajinan daerah (Anonim, 2002). Warna-warna alam di daerah tropis memang mempunyai keunggulan yang dapat mengimbangi zat sintetis . Diantaranya adalah intensitas warna yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan warna sintetis, sehingga pengaruh dimata selalau menimbulkan kes an yang sejuk. Tentu saja kelemahannya juga ada , yang berkaitan dengan sifat naturalnya yang tidak tahan sinar, bahan baku tidak pasti dan standar tidak terjamin . Bagaimanapun kelemahan-kelemahan tersebut dapat diantisipasi dengan perawatan khusus. Penggunaan warna alam lebih dikaitkan unsur seni sehingga sasarannya adalah untuk dikonsumsi oleh golongan menengah ke atas dan luar negeri, oleh sebab itu, harga jualnya lebih tinggi (Lestari, 2001).

Menurut Andayani , (2006) keunggulan dari kain tenun yang menggunakan pewarna alam adalah kain tersebut akan kontras dipandang , terasa sejuk, dan menyehatkan kornea mata . Selain itu warnawarna yang dihasilkan dari proses pewarnaan alami cendrung menampilkan kesan luwes , lembut dan tidak akan menghasilkan nada warna yang sama persis meski menggunakan resep yang sama. Penggunaan pewarna alam pada kain tenun mempunyai nilai lebih tinggi dari pada yang memakai pewarna sintetis, sebab pewarna alam akan menghasilkan warna-warna elegan , bercitrarasa tinggi dan mengurangi pencemaran lingkungan.

Pemakian zat warna alam di beberapa negara masih diyakini lebih aman dari pada zat warna sintetis karena sifatnya yang non karsinogen, teknologi pembuatan dan penggunaan yang relatif sederhana . Hal ini sangat cocok untuk industri kecil dan menengah yang pada saat ini sedang digalakkan pemerintah untuk menunjang komoditi eksport. Pengembangan zat warna alam bagi Indonesia yang merupakan daerah tropis sangat potensial karena kaya akan jenis tumbuh-tumbuhan yang dapat menghasilkan zat warna. Dalam proses produksi dan pengguaan zat warna alam , bersih dan ramah lingkungan

Menurut Hakim dkk. (1999) menghadapi abad ke 21, merupakan abad yang berorentasi lingkungan, adanya kekewatiran akan dampak lingkungan dari zat warna sintetik yang non *degradable* dan kadangkala menganggu kesehatan, maka keadaan ini diperkirakan akan membangkitkan kembali citra zat warna alam. Oleh karena itu berbagai tumbuhtumbuhan yang mampu menghasilkan zat warna akan mempunyai prospek yang baik

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis, organ tumbuhan dan cara pengolahannya sebagai pewarna alam di beberapa perusahan tenun di Gianyar.

2. Metode Penelitian

Data dikumpulkan mulai bulan Maret sampai Agustus 2008, di tiga perusahaan tenun ikat yaitu perusahaan tenun Putri Bali di jalan Manik Kabupaten Gianyar, perusahaan tenun Setia jalan Ngurah Rai Kabupaten Gianyar dan perusahaan tenun Dewi Karya desa Bona Kabupaten Gianyar . Teknik pengumpulan data pada penelitian ini

dilakukan dengan *purposive sampling* dengan cara: wawancara, pengamatan bahan dan cara pengolahan organ/bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pewarna dan identifikasi (Walujo, 2004). Pertanyaan yang diajukan saat wawancara adalah: 1. Jenis tumbuhan apa saja yang digunakan sabagai pewarna kain tenun?, 2. Bagian/ organ tumbuhan mana yang dimanfaatkan untuk menghasilkan warna?, 3. Warna apa saja yang ditimbulkan tumbuhan tersebut?. 4. Bagaimana cara pengolahan tumbuhan tersebut sampai menghasilkan warna? 5. Dari ketiga perusahaan tenun yng diteliti mana yang terbanyak memakai zat warna alam?

Jenis – jenis, famili/ suku tumbuhan yang diperoleh dari hasil wawancara dan pengamatan langsung selanjutnya diidentifikasi. Identifikasi tumbuhan menggunakan acuan Heyne (1987) dan Van Steenis (1988). Flora. Data hasil yang diproleh disajikan dalam bentuk tabel yang memuat jenis tumbuhan (dalam nama Indonesia), nama Ilmiah, famili/suku, bagian/organ tumbuhan yang digunakan dan warna yang ditimbulkan.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketemukan 28 jenis tumbuhan yang termasuk 19 famili / suku. Bagian/ organ tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah daunnya sedang warna yang paling banyak ditimbulkan pada jenis tumbuhan yang diketemukan pada penilitian ini adalah warna kuning. Karena warna kuning dapat dipakai sebagai warna campuran untuk memberi warna yang kearah lebih muda pada benang tenun. Perusahaan yang terbanyak memakai jenis tumbuhan warna alam ini adalah; Perusahaan tenun Putri Bali menggunakan 22 jenis tumbuhan, perusahaan tenun Setia menggunakan 17 jenis tumbuhan dan Dewi Karya menggunakan 15 jenis tumbuhan . Diantara ketiga perusahan tersebut ada yang sama jenis tumbuhan yang digunakan ada juga yang berbeda. Perusahaan tenun Cempaka dan Dewi Karya lebih banyak memakai jenis pewarna sentetis.Untuk proses pewarna alam yang digunakan, di ketiga perusahaan tenun yang diteliti mempunyai kesamaan proses, karena proses pewarnaan yang dipakai, diperoleh bersama-sama dari hasil Work shop yang diadakan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Propinsi Bali.

Berdasarkan hasil pengamatan pada proses pewarnaan secara umum, adalah sebagai berikut: sebelum benang diproses menggunakan warna alam, benang terlebih dahulu dimordant (Mordanting), dilakukan dengan bantuan tawas atau soda abu. Supaya serat mudah mengikat warna dan tidak mudah luntur. Setelah benang dibilas diberi zat warna alam (dalam bentuk ekstrak tumbuhan) sesuai dengan warna yang diinginkan. Hasil pewarnaan difiksasi dengan tawas, kapur dan tunjung. Finishing dicuci dengan sabun lalu dikeringkan dan selanjutnya diproses untuk penenunan.

Pada beberapa proses pewarnaan benang, ada juga memakai bagian /organ tumbuhan secara langsung (tanpa dalam bentuk ekstrak) misalnya: untuk menghasilkan warna hijau lumut, benang tenun dicelupkan kedalam rebusan daun teh selama 10-15 menit. fiksasi dilakukan dengan fero sulfat dan finising dicuci dengan sabun, dikeringkan dan selanjutnya diproses untuk penenunan.

Menginginkan warna benang menjadi coklat muda, prosesnya adalah mencelupkan benang larutan buah manggis dan difiksasi dengan larutan kapur dicuci dengan sabun lalu dikeringkan.

Warna hitam didapat apabila benang dicelupkan kedalam air rebusan campuran serbuk daun rijase dengan serbuk daun *Muntingia calabura* selama 20 menit . Difiksasi dengan larutan kapur , dicuci dengan air lalu dikeringkan , selanjutnya proses penenunan.

Benang supaya warna menjadi kuning , dengan cara mencelupkan kedalam air rebusan kayu tegeran selama 45 menit . difiksasi dengan larutan kapur , dicuci dengan air setelah kering , benang siap untuk proses penenunan.

Untuk menghasilkan warna biru , daun arum direndam kedalam air mendidih setelah dingin dicelupkan benang selama 30 menit , benang difiksasi dengan larutan kapur ,dibersihkan terus dkeringkan untuk proses penenunan .

Benang dicelupkan kedalam larutan panas campuran daun jambu kelutuk, daun arum dan rimpang kunyit, menimbulkan warna hijau lumut.

Supaya warna benang menjadi coklat dicelupkan pada larutan mendidih dari campuran ekstrak akar mengkudu dan ekstrak kulit kayu tingi. Setiap jenis tumbuhan yang diketemukan pada penelitian ini menghasilkan warna tersendiri misalnya ada merah, hijau, kuning, hitam dan lain sebagainya. Masing-masing tumbuhan menghasilkan warna yang khas pula misalnya: tumbuhan yang berbeda jenis menghasilkan warna kuning tetapi warna kuning yang dihasilkan mempunyai warna kuning yang khas.

Pada penelitian ini diketemukan juga campuran antara warna dasar satu tumbuhan dengan jenis tumbuhan lainnya untuk mendapatkan warna baru yang diinginkan.

Menurut Rostiana,dkk. (1992) bahwa kesumba keling (*Bixa orellana* L) dapat mewarnai kain menjadi merah jingga, sedangkan pada biji secang (*Caesalpinia sappan* L) dapat memberi warna merah. Jambal (*Peltophorum pterocarpum* (Dc.) Back menghasilkan warna merah pula, tumbuhan secang (*Terminalia bellirica*) memberi warna hitam.

Tumbuhan yang dapat digunakan sebagai pewarna kain tenun antara lain jambal (*Peltophorum pterocarpum* Back.), teh (*Camelia sinensis* O.K. var. *Assamica* (Mast), temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.), sebagai penghasil warna cokelat. Akar mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dan daun teruntum (*Lumnitzeralittorea*) menghasilkan warna merah dan biji nila (*Indigofera tintectoria*) untuk warna biru (Andayani, 2006).

Menurut Wardah dkk. (1999), biji –biji dari buah pinang (*Areca catechu* L.) yang belum masak dihaluskan ditambah alkali sehingga menghasilkan warna merah anggur, dapat digunakan untuk mewarnai katun. Tarum (*Marsdenia tincloria R.Br*) bermanfaat sebagai bahan pewarna biru dapat mewarnai katun. Apabila benang dicelupkan pada campuran larutan selaput biji kesumba keling (*Bixa orellana* L.) dengan abu kulit durian (*Durio zibethinus*), larutan kayu sapan (*Caesalpinia*) dan tawas maka benang tersebut berwarna kuning keemasan.

Pada penelitian ini organ yang digunakan adalah :daun ,kulit kayu/batang, akar, biji, rimpang, sebagai bahan pewarna alam . Jadi pendistribusian warna alam pada organ tumbuhan yang diamati hampir semua organ tumbuhan mengandung zat warna alam.

Menurut Hakim dkk (1999), zat warna alam dalam tumbuhan terdistribusi hampir dalam semua jaringan tumbuhan mulai dari bunga, buah, daun, kayu, akar dan rimpang. Bunga kesumba (*Cartahamus tinctoria*) memberikan warna merah dan kuning untuk warna katun dan sutera, buah pinang (*Areca cathechu L.*) memberikan warna merah dan hitam untuk pewarna katun dan wol, kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) memberi warna coklat—hitam untuk tekstil. Selanjutnya, daun suji (*Dracaena angustifolia*) memberikan warna hijau dengan aroma yang khas untuk makanan, kulit batang mangga (*Mangifera indica L.*) memberikan warna kuning

untuk tekstil, kayu cempedak (Artocarpus champeden) memberikan warna kuning untuk katun dan sutera. Begitu pula kulit akar jati (Tectona grandis L.f.) memberikan warna kuning coklat, rimpang kunyit (Curcuma domestica Val.) memberikan warna kuning dan akar senduduk (Melastena malabathricum) memberikan warna merah dan ungu pada tekstil.

4.Simpulan

 Sangat banyak jenis tumbuhan yang dapat dipergunakan sebagai pewarna untuk benang pada perusahan tenun di Gianyar, yaitu 28 jenis tumbuhan yang termasuk 19 famili / suku dan terdistribusi pada semua organ tumbuhan;

- Perusahaan terbanyak memakai pewarna alam yaitu perusahan tenun Putri Bali, Gianyar.
- Proses pengolahan tumbuhan yang dipakai sebagai bahan pewarna, yaitu ekstraknya direbus, setelah itu baru dicelupkan benang. Tumbuhan dapat menghasilkan berbagai macam warna.

5. Saran

Supaya lebih digalakkan pemakain pewarna alam selain harganya lebih murah, tidak berbahaya bagi kesehatan kulit dan ramah terhadap lingkungan.

Melakukan penelitian lebih lanjut , untuk mengetahui kandungan senyawa kimia didalam tumbuhan pewarna alam .

Daftar Pustaka

Andayani. 2006. Citarasa Tinggi Batik Alami.

Available at: http://kabare. Jogja.com/b1J5LOZ1WjNWRi9JblVkUmhOIHk%3D= Opened: 20.09.2006

Anonim . 1999. Seminar Bangkitnya Warna-warna Alam Proses Ekstraksi dan Puderisasi Bahan Pewarna Alam . Yogyakarta.

Anonim . 2002 . Teknologi Pewarna Alam .

Available at : http://www.pemdadiy.go.id/berita/article.php?sid=18&PHPSESSID=b77111f8d7a2cecd63608b29c68cc512. Opened: 23.2.2007.

Hakim, E.H.; Sjamsul, A.A.; Lukman, M.; Yang Maolana, S.; Didi M. 1999. "Zat Warna Alami : Retrospek dan Prospek". Disampaikan pada *Seminar Bangkitnya Warna-Warna Alam*. Yoyakata, 3 Maret 1999. Jurusan Kimia FMIPA. *ITB, Bandung*

Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia . Volume I,II,III. Pradnya Paramita.

Lestari, K.W.F.; Wijiati; Hartono; Sumardi. 2001. *Laporan : Penelitian Pemanfaatan Tumbuhan — Tumbuhan Sebagai Zat Warna Alam.* Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik, *Yogyakarta.*

Rostiana, O., E. Hadipoentyanti., dan A. Abdullah. 1992. "Potensi Bahan Pewarna Alami di Indonesia" dalam *Proseding Seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani Cisarua Bogor*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Departemen Lembaga Pertanian dan Lemnbaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Walujo. E.B.2004. *Pengumpulan Data Etnobotani*. Dalam Rugayah; ElizabethA. Widjaja; Pradtiwi. Pedoman Pengumpulan Data Keanekaragaman Flora. Pusat Penelitian Biologi- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor.

Wardah dan F.M. Setyowati 1999. "Keaneka Ragaman Tumbuhan Penghasil Bahan Pewarna Alami Di beberapa Daerah di Indonesia ".*Disampaikan pada Seminar Bangkitnya Warna –Warna Alam*, Yogyakarta 3-4 Maret 1999. Balitbang Botani, Puslitbang Biologi –LIPI.

Van Steenis. 1988. Flora. Cetakan Kelima. PT Pradnya Paramita, Jakarta.

Tabel 1. Daftar jenis tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna alam di Perusahaan tenun Putri Bali, dijalan Manik 1 A. Kab. Gianyar.

No	Nama	Nama Ilmiah	Suku	Organ/	Warna	Tempat
	Indonesia		(Famili)	Bagian	Yang	tumbuh,
	(Bali)			Yang	ditimbulk	(ketinggian
				digunak	an	dari'
·				an		permukaan
						laut ,dpl.)
1.	Gambir	Uncaria gambir (Hunter)	Rubiaceae	Daun	Kuning	0- 750 m
		Roxb.		cabang	kecokla	
				(getah)	tan)	
2.	Jambal	Peltophorum pterocarpum	Caesalpinia	Kulit	Merah	100- 750 m
	0 4444	(Dc.) Back	ceae	kayu	kecoklata	
		(20)=			n	
3.	Jmbu	Psidium guajava L.	Myrtaceae	Daun	Hijau.	50- 750 m
3.	kelutuk	1 statum gunyar a				
4.	Jarak	Ricinus communis L.	Euphorbiac	Buah	Hijau.	0- 600 m
4.	Jaiak	Attenus communis E.	ea		3	
_	Toti	Tectona grandis L.f.	Verbenacea	Daun	Coklat	150- 650 m
5.	Jati	Tectona granais L.i.	e	Duun	Comme	100 000
	T4	C	Myrtaceae	Kulit	Hitam.	100- 500 m
6	Juwet	Syzygium macromyrtus (K. & V.) Merr.& Perry.	Myrtaccac	buah	111111111111111111111111111111111111111	100 200 111
	1	1	Euphorbiac	Kulit	Kuning	150- 500 m
7	Kapundun	Baccaorea racemosa	_		cerah	150- 500 m
	g	Muell Arg.	ea	batang		0- 2000 m
8.	Kesumba	Bixa orellana L.	Bixaceae	Biji	Orange	0- 2000 III
	keling		7	•	Vina	0 1200 m
9.	Kunyit	Curcuma domestica Val.	Zingiberac	rimpan	Kuning.	0- 1300 m
			eae	g		0 (00
10.	Mangga	Mangifera indica L.	Anacardiac	Daun	Kuning	0- 600 m
	(Poh)		eae		muda	
11.	Mengkudu	Morinda citrifolia L.	Rubiaceae	Kulit	Coklat	0- 600 m
	(Tibah)			akar	muda	
12.	Merbau	Intsia palembanica Miq.	Fabaceae	Kulit	Coklat	0- 100 m
				kayu		
13.	Nila	Indigofera tinctoria L.	Fabaceae	Daun	Biru	0- 200 m
14.	Pinang	Areca catechu L.	Arecaceae	biji	Merah	0- 1400 m
14.	1 mang				angggur	
15.	Rijasa	Elaeocarpus grandiflorus	Elaeocarpa	Daun	Hitam	100- 600 m
15.	Kijasa	J. Sm.	ceae		Keabu-	
		g. Sin.			abuan	
1.6	Cinconum	Muntingia calabura	Tiliaceae	Daun	Hitam	0- 600 m
16.	Singepur	Cesalpinia sappan L	Caesalpinia	Kayu	Merah	200- 750 m
17.	Secang	Cesaipinia sappan L	ceae			
4.5		Daltamb outre	Leguminos	Akar,	Kuning	0- 100 m
18	Soga	Peltophorum Pocker	ae	batang		
		ptrerocarpum Backer.	Asclepiada	Daun	Biru	0- 1000 m
19	Tarum	Marsdenia tincloria R.Br.	1 ^	Daun		
			ceae	Dimense	Tuas-tuas	0- 750 m
20	Temu	Curcuma xanthorriza	Zingiberac	Rimpan		0- /30 III
	lawak	Roxb	eae	g	muda	0.750
21.	Tegeran	Maclura cochinchinensis	Moraceae	Kayu	Kuning	0- 750 m
22.	Teh	Camelia sinensis O. K.	Theaceae	Daun	Hijau	250-1300 m
	I I UII	var. assamica (Mast)	I	1	lumut	1

Tabel 2. Daftar jenis tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna alam di Perusahaan tenun Setia (Cap Cili), di jalan Ngurah Rai, Kab. Gianyar.

No	Nama Indonesia (Bali)	Nama Ilmiah	Suku (Famili)	Organ/ Bagian Yang digunak an	Warna Yang ditimbulk an	Tempat tumbuh (dari permukaan laut)
1.	Jalawe	Terminalia belerica (Gaertn) Roxb.	Combretac eae	Kulit buah	Coklat	0-300 m
2.	Jambal	Peltophorum pterocarpum (Dc.) Back	Caesalpinia ceae	Kulit kayu	Merah kecokla tan	100- 750 m
3.	Jati	Tectona grandis L.f.	Verbenacea e	Daun	Coklat	150- 750 m
4.	Kesumba keling	Bixa orellana L.	Bixaceae	Biji	Orange	0- 2000 m
5.	Kunyit	Curcuma domestica Val.	Zingiberac eae	Rimpa ng	Kuning.	0- 1300 m
6.	Mangga (Poh)	Mangifera indica L.	Anacardiac eae	Daun	Kuning muda	0- 600 m
7.	Manggis	Garcinia mangostana L.	Guttiferae	Buah	Coklat keunguan	0-600 m
8.	Mengkudu (Tibah)	Morinda citrifolia L.	Rubiaceae	Kulit akar	Coklat muda	0- 600 m
9.	Merbau	Intsia palembanica Miq.	Fabaceae	Kulit kayu	Coklat	0- 100 m
10	Nila (Tourn)	Indigofera tinctoria L.	Fabaceae	Daun	Biru	0- 200 m
11.	(Taum) Rijasa	Elaeocarpus grandiflorus J. Sm.	Elaeocarpa ceae	Daun	Hitam Keabu- abuan	100- 600 m
12	Singepur	Muntingia calabura	Tiliaceae	Daun	Hitam	0- 600 m
13.	Secang	Cesalpinia sappan L	Caesalpinia ceae	Kayu	Merah	100- 750 m
14.	Tegeran	Maclura cochinchinensis	Moraceae	Kayu	Kuning	200- 750 m
15.	Teh	Camelia sinensis O. K. var. assamica (Mast)	Theaceae	Daun	Hijau lumut	250-1300 m
16.	Tikel	Vitis quadrangularis Wall	Vitaceae	Kulit Kayu	Merah	0-1600 m
17.	Tingi	Ceriops tagal C.B.Rob.	Rzophorac eae	Kulit Kayu	Coklat.	70-800 m

Tabel 3. Daftar jenis tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna alam di Perusahaan tenun Dewi Karya di Desa Bona, Kab. Gianyar.

No	Nama	Nama Ilmiah	Suku	Organ/	Warna	Tempat
	Indonesia		(Famili)	Bagian	Yang	tumbuh
	(Bali)			Yang	ditimbulk	(dari
				digunak	an	permukaan
				an		laut)
1.	Jalawe	Terminalia belerica	Combretac	Kulit	Coklat	0-300 m
		(Gaertn) Roxb.	eae	buah		
2.	Jambal	Peltophorum pterocarpum	Caesalpinia	Kulit	Merah	100- 750 m
		(Dc.) Back	ceae	kayu	kecoklata	
					n	
3.	Jati	Tectona grandis L.f.	Verbenacea	Daun	Coklat	150- 750 m
			e			
4.	Kesumba	Bixa orellana L.	Bixaceae	Biji	Merah	0- 2000 m
	keling				jingga	
5	Ketapang	Terminalia bellirica	Combretac	Kulit	coklat	0-300 m
			ea	batang		
6.	Mangga	Mangifera indica L.	Anacardiac	Daun	Kuning	0- 600 m
	(Poh)		eae		muda	
7.	Mengkudu	Morinda citrifolia L.	Rubiaceae	Kulit	Coklat	0- 600 m
	(Tibah)	-		akar	muda	
8.	Merbau	Intsia palembanica Miq.	Fabaceae	Kulit	Coklat	0- 100 m
				kayu		
9.	Nila	Indigofera tinctoria L.	Fabaceae	Daun	Biru	0- 200 m
10	Randu	Ceiba pentandra GARTH.	Fabaceae	Daun.	Grey.	50- 1000 m
11.	Rijasa	Elaeocarpus grandiflorus J.	Elaeocarpa	Daun	Hitam	100- 600 m
		Sm.	ceae		Keabu-	
					abuan	
12	Singepur	Muntingia calabura	Tiliaceae	Daun	Hitam	100- 600 m
13.	Secang	Caesalpinia sappan L	Caesalpinia	Kulit	Merah	100- 750 m
	_		ceae	batang		
14.	Tegeran	Maclura cochinchinensis	Moraceae	Kulit	Kuning	200- 750 m
				Batang		
15.	Teh	Camelia sinensis O. K. var.	Theaceae	Daun	Hijau	250-1300 m
		assamica (Mast)			lumut	