



Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Sirkuler

TEKNOLOGI TANAMAN REMPAH DAN INDUSTRI

Perbenihan

KEMIRI ALOR

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri



Unit Penerbitan dan Publikasi[®] 2010

Balitri

Perbenihan Kemiri Alor

Penyunting

Drs. M. Hadad EA, APU

Ir. Bambang Eka Tjahjana

Ir. Handi Supriadi

Ir. Rudi T Setiyono

Khaerati, S Si

Ir. Rusli

Ir. Dewi Listyati

Hak cipta dilindungi undang-undang, dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya dalam bentuk dan dengan cara apapun juga, baik secara mekanis maupun elektronik termasuk fotocopy rekaman dan lain-lain tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN : 978-979-25-2958-6

Unit Penerbitan & Publikasi © 2010

Balitri

Alamat Redaksi :

Jln. Raya Pakuwon Km.2 Parungkuda-Sukabumi 43357,

e-mail : upublikasi@gmail.com

Desain Sampul : Amrizal M Rivai dan Ayi Ruslan

Setting : Dermawan. P. dan Arifa N. Chan

ISBN : 978-979-25-2958-6

Sirkuler
Teknologi Tanaman Rempah dan Industri
PERBENIHAN KEMIRI ALOR

Syafaruddin
Handi Supriadi
M. Hadad EA

20-01-2011

(092/01/2011



Unit Penerbitan dan Publikasi © 2010

Balitri



KATA PENGANTAR

Kemiri Alor (*Aleurites moluccana* WILLD), berasal dari semenanjung nusantara yang berpusat di Kepulauan Maluku. Atas dasar itu spesies ini disebut moluccana asal dari kata moluccas yang artinya Maluku. Posisi Kepulauan Alor berbatasan dengan Kepulauan Maluku asal tanaman kemiri.

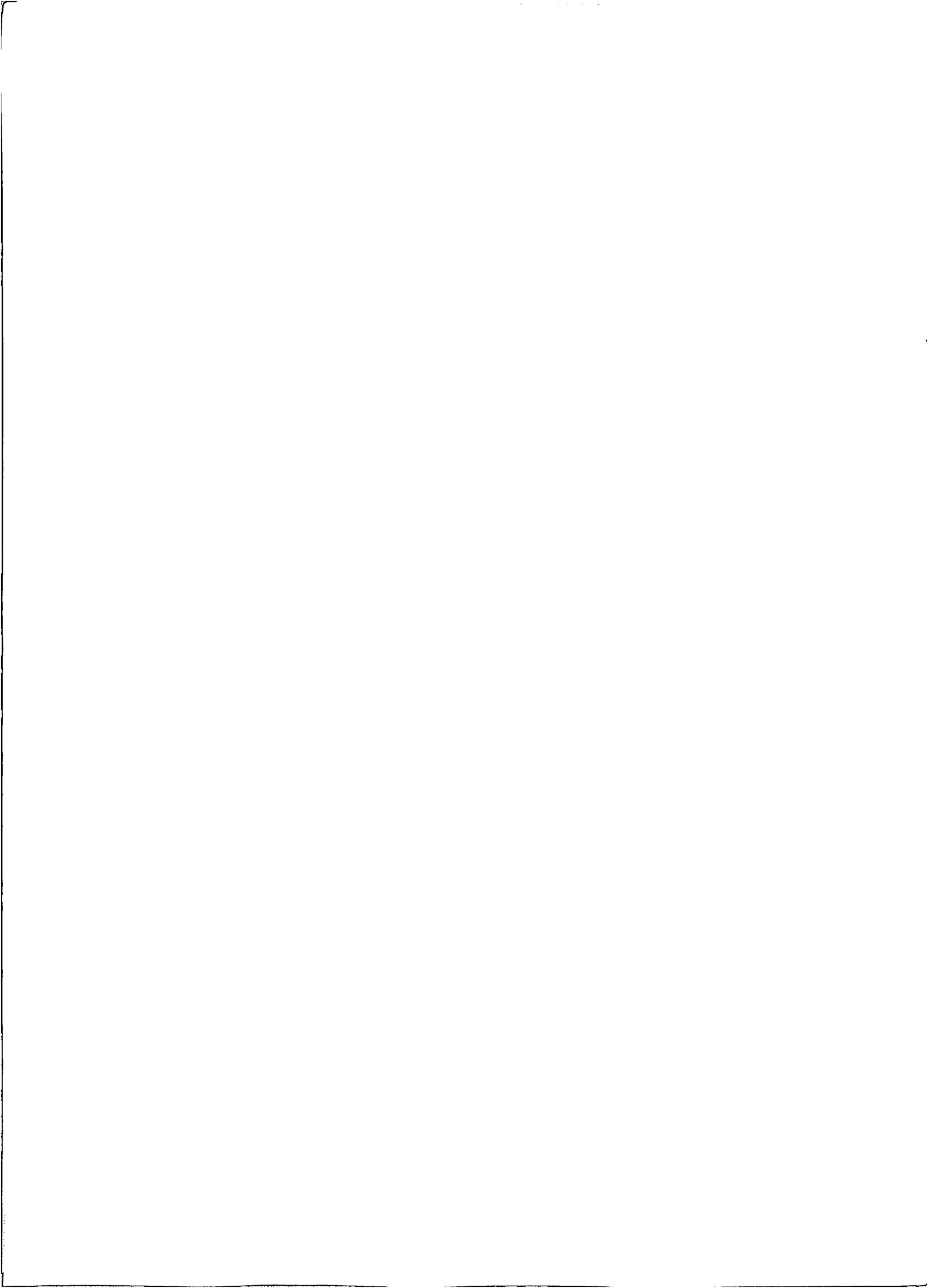
Kemiri merupakan penyumbang terbesar terhadap Pendapatan Asli Daerah selama tiga tahun, selain buahnya yang bernilai ekonomi, kemiri juga dapat digunakan sebagai tanaman penghijauan dan pelindung (kopi, kakao dan vanili). Permasalahan utama dalam pengembangannya adalah keterbatasan varietas unggul. Hal ini karena kemiri mempunyai sifat lambat berkecambah (3-6 bulan) karena kulit gelondongnya sukar dipecahkan. Kemiri Alor mempunyai kulit gelondong yang lebih tipis dan kandungan minyak yang tinggi (52%) sehingga mudah dipecahkan. Karakter ini merupakan ciri khas Kemiri Alor yang tidak dimiliki oleh kemiri daerah lain. Kemiri Alor telah dilepas sebagai varietas unggul spesifik lokasi pada bulan September 2010.

Buku ini bahan tanaman (benih) yang paling banyak digunakan untuk pengembangan kemiri menggunakan benih matang petik dan melalui grafting atau sambung pucuk untuk meningkatkan kemampuan pengguna dalam penyediaan benih unggul yang sangat menentukan keberhasilan usaha tani kemiri. Informasi seperti ini sangat penting dan diperlukan oleh para peneliti, penyuluh, penentu kebijakan dan atau penangkar benih.

Mudah-mudahan buku ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya, dan saran serta kritik yang membangun selalu kami tunggu sebagai bahan evaluasi dan perbaikan tahap berikutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada tim penyusun yang telah mencurahkan segenap ilmu pengetahuan dan gagasan demi terselesaikannya pedoman ini.

Balai Penelitian Tanaman Rempah
dan Aneka Tanaman Industri
Kepala,

Dr. Ir. Agus Wahyudi, M.S.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
II. SILSILAH VARIETAS KE MIRI ALOR	2
III. BLOK PENGHASIL TINGGI KEMIRI ALOR DAN POHON INDUK KEMIRI ALOR	3
4.1 Luas Areal dan Produksi	3
4.2 Blok Penghasil Tinggi	4
4.3 Pohon Induk	5
IV. KERAGAAN VARIETAS KEMIRI ALOR	6
5.1 Karakter Vegetatif	6
5.2 Karakter Generatif	9
5.3 Produksi	14
5.4 Mutu Hasil	14
5.5 Nilai Manfaat dan Karakter Sekunder	15
V. DESKRIPSI VARIETAS KEMIRI ALOR	17
VI. BENIH KEMIRI ALOR	19
7.1 Sumber	19
7.2 Penyebaran	19
7.3 Perbanyakkan	21
7.4 Rencana Pengembangan	21
VII. KELEMBAGAAN	22
PENUTUP	21
KEPUSTAKAAN	22

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Luas areal dan produksi kemiri di Kabupaten Alor	3
Tabel 2. Keragaan BPT Kemiri Alor di Kabupaten Alor	4
Tabel 3. Jumlah calon pohon induk terpilih dan produktivitas	5
Tabel 4. Karakter batang Kemiri Alor	7
Tabel 5. Karakter daun kemiri Alor	8
Tabel 6. Karakter bunga kemiri Alor	10
Tabel 7. Karakter buah kemiri Alor	11
Tabel 8. Karakter gelondong Kemiri Alor Tahun 2010	12
Tabel 9. Karakter gelondong dan kacang kemiri Alor	13
Tabel 10. Produktivitas pohon induk terpilih Tahun 2008, 2009, 2010	14
Tabel 11. Komposisi kandungan gizi inti biji kemiri	15
Tabel 12. Produksi hasil hutan non kayu yang diantarpulaukan Tahun 2009	16
Tabel 13. Persediaan benih Kemiri Alor dalam polibag	19
Tabel 14. Daerah penyebaran benih Kemiri Alor di luar Kabupaten Alor	19
Tabel 15. Rencana pengembangan tanaman Kemiri Alor di Kabupaten Alor 2011	21

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.	Pertanaman Kemiri Alor di lapangan	6
Gambar 2.	Bentuk dan warna daun kemiri Alor	8
Gambar 3.	Bunga kemiri Alor	9
Gambar 4.	Buah kemiri Alor	10
Gambar 5.	Penampilan gelondong Kemiri Alor.....	11
Gambar 6.	Pemecahan Kemiri Alor dengan alat tradisional	12
Gambar 7.	Penampilan kacang Kemiri Alor.....	13
Gambar 8.	Skema proses pemuliaan Kemiri Alor.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kondisi iklim di Kalabahi Kabupaten Alor tahun 2000-2007	26
Lampiran 2. Jenis tanah dan curah hujan di Kabupaten Alor	27
Lampiran 3. Kandungan kimia tanah di Kabupaten Alor.....	27
Lampiran 4. Karakter fisik tanah di Kabupaten Alor	27
Lampiran 5. Areal dan produksi komoditi perkebunan Kabupaten Alor 2009.....	28

PENDAHULUAN

Kabupaten Alor merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang berbatasan dengan Negara Timor Leste. Mata pencaharian utama penduduknya berasal dari sektor pertanian dan perikanan. Potensi pertanian sekitar 70 % adalah perkebunan. Keterbatasan dana dan sumber daya manusia menyebabkan kebijakan sektor perkebunan dilaksanakan dengan memperkuat kegiatan di hulu dan mendorong dari hilir serta menetapkan zona-zona pengembangan komoditi atau pelayahan komoditas yang akan membentuk sentra-sentra produksi (Disbun Kab. Alor, 2010).

Luas areal tanaman kemiri (*Aleurites moluccana* Willd.) di Kabupaten Alor menempati urutan ke dua tertinggi (6.299 ha) setelah jambu mete (9.817 ha). Luas areal tanaman kemiri menghasilkan (TM) mencapai 5.406 ha melebihi jambu mete yang hanya 3.361 ha. Produksi tanaman kemiri 4.217,20 ton/tahun sementara tanaman jambu mete hanya sebesar 1.424 ton/tahun. Usahatani tanaman kemiri melibatkan sekitar 7.722 kepala keluarga (KK). Hal ini mengindikasikan kemiri merupakan komoditas strategis di Kabupaten Alor (Disbun Kab. Alor, 2008).

Sumbangan kemiri terhadap Pendapatan Asli Daerah selama tiga tahun terakhir terus meningkat terlihat dari data riil ekspor antar pulau yang mencapai 3.500 - 4.500 ton/tahun. Belum termasuk yang diselundupkan dari pelabuhan tradisional yang tersebar di sepanjang pesisir Kepulauan Alor, diduga melebihi yang tercatat di setiap pelabuhan resmi. Selain buahnya yang bernilai ekonomi, kemiri juga dapat digunakan sebagai tanaman penghijauan dan pelindung (kopi, kakao dan vanili).

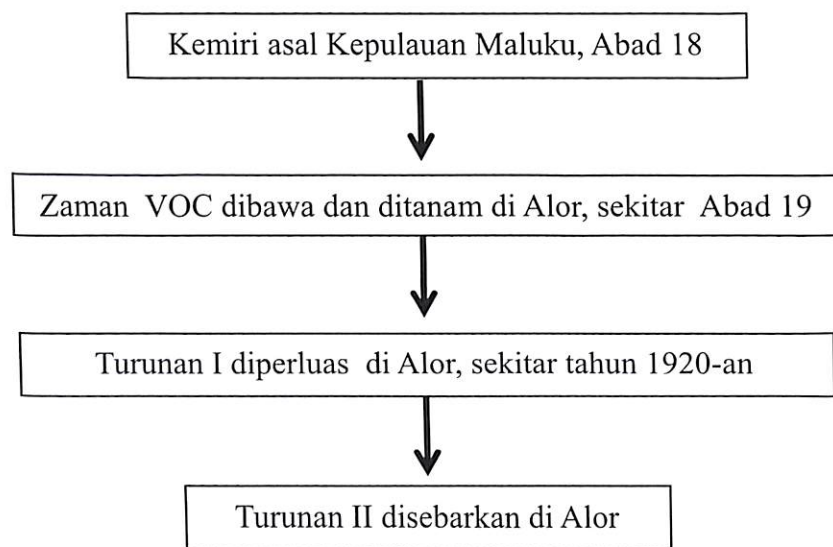
Permasalahan utama dalam pengembangan kemiri adalah keterbatasan varietas unggul. Hal ini karena kemiri mempunyai sifat lambat berkecambah (3-6 bulan) karena kulit tempurung/gelondongnya sukar dipecahkan. Kemiri Alor mempunyai kulit gelondong atau tempurung yang tipis, sehingga mudah dipecahkan. Karakter ini merupakan penciri khas dari Kemiri Alor yang tidak dimiliki oleh kemiri asal daerah lain. Disamping mempunyai tempurung yang tipis, kemiri Alor mempunyai kandungan minyak yang tinggi yaitu sekitar 52% (Hadad *et al.*, 2009). Kemiri Alor telah dilepas sebagai varietas unggul spesifik lokasi pada bulan September 2010.

SILSILAH VARIETAS KEMIRI ALOR

Menurut Guibier dalam Burkill (1935), *Aleurites moluccana* WILLD, berasal dari semenanjung nusantara yang berpusat di Kepulauan Maluku. Atas dasar itu spesies ini disebut moluccana asal dari kata moluccas yang artinya Maluku. Posisi Kepulauan Alor berbatasan dengan Kepulauan Maluku asal tanaman kemiri.

Menurut informasi penduduk tanaman kemiri sudah menyebar di Kepulauan Alor sejak zaman VOC, saat itu kacangnya hanya digunakan untuk penerangan. Dugaan kemiri berasal dari Kepulauan Maluku cukup beralasan, karena Kepulauan Maluku dengan Kepulauan Alor saling berbatasan dan sejak zaman VOC masyarakat sering keluar masuk antar ke dua kepulauan tersebut. Selain itu secara alamiah kemiri dari Kepulauan Maluku dapat terbawa melalui pergerakan arus laut dan burung ke Kepulauan Alor.

Penampilan morfologi tanaman kemiri (habitus, tajuk, batang, percabangan, daun buah, dan biji) di semua lokasi hampir sama dan relatif homogen. Populasi pohon didominasi pohon tua berumur sekitar 80 tahun. Diagram silsilah Kimiri Alor dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Silsilah Kemiri Alor

BLOK PENGHASIL TINGGI DAN POHON INDUK KEMIRI ALOR

Luas Areal dan Produksi

Data statistik luas areal dan produksi kemiri di Kabupaten Alor tercantum dalam Tabel 1. Data tersebut menggambarkan bahwa Kemiri Alor telah menjadi salah satu mata pencaharian penting petani/masyarakat di Kabupaten Alor yang terlihat dari data kebun kemiri yang cukup luas dan tersebar di 17 kecamatan.

Tabel 1. Luas areal dan produksi kemiri di Kabupaten Alor

No	Kecamatan	Luas (ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)	Jumlah KK
		TBM	TM	TR/TTM	Jumlah			
1	Pantar	15	799	8	822	495,38	620	1.215
2	Pantar Barat	7	36	3	46	21,6	600	68
3	Alor Barat Daya	198	1.197	3	1.398	1.518,20	600	11
4	Alor Selatan	30	1.267	2	1.299	823,55	650	1.995
5	Alor Timur	37	229	3	269	137,40	600	380
6	Alor Timur Laut	95	553	2	650	276,50	500	1.005
7	Alor Tengah Utara	56	33	-	89	19,8	600	89
8	Teluk Mutiara	8	45	1	54	27	600	77
9	Alor Barat Laut	41	304	-	345	382,40	600	689
10	Pantar Timur	121	254	1	376	152,40	600	628
11	Pantar Tengah	50	95	-	145	57	600	220
12	Pantar Barat Laut	20	78	2	100	46,80	600	180
13	Kabola	44	232	2	278	295	408	273
14	Pulau Pura	1	5	0,50	6	3	600	50
15	Lembur	56	35	2	93	17,50	500	191
16	Mataru	74	165	-	239	107,25	650	479
17	Pureman	15	73	2	90	36,50	500	172
Jumlah		868	5.400	31,50	6.299	4.217,20	400-650	7.722

Sumber: (Disbun Kab Alor, 2010).

Blok Penghasil Tinggi

Blok Penghasil Tinggi (BPT) Kemiri Alor terdapat di tiga kecamatan yaitu Alor Barat Daya (ABAD) yang memiliki areal kemiri terluas 1.398 ha, Kecamatan Alor Barat Laut (ABAL) yang mewakili areal menengah 345 ha dan Kecamatan Kabola yang mewakili areal terendah 278 ha (Tabel 1). Penilaian BPT didasarkan pada produksi, penampilan habitus, pasar, transportasi dan respon petani.

Kecamatan ABAD mempunyai dua BPT yaitu Pintu Mas dan Morba. Kecamatan Kabola dua BPT yaitu Kopidil dan Otvai dan Kecamatan ABAL dua BPT yaitu Alila Selatan dan Alila. Keragaan untuk setiap BPT tercantum dalam Tabel 2.

BPT Kemiri Alor ditetapkan dengan Surat Keputusan Kepala Dinas Perkebunan Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 525.2/896/Kep/IX/2007, tanggal 3 September 2007 dan terdaftar di Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dengan Nomor 44/PVL/2009. Luas areal seluruh BPT Kemiri Alor 22 ha dengan populasi 2.595 pohon (Tabel 2)

Tabel 2. Keragaan BPT Kemiri Alor di Kabupaten Alor

No	Lokasi	Luas (ha)	Populasi (pohon)	Produksi gld/BPT (kg)	Populasi per ha (pohon)	Umur (tahun)	Tinggi tempat (m dpl)	Jumlah KK
A	ABAD							
1	Pintu Mas	3,5	465	3.850	133	15-95	415-500	4
2	Morba	3	350	2.650	117	18-85	300-400	6
B	Kabola							
1	Kopidil	3,5	410	3.820	117	20-90	150-300	3
2	Otvai	4	425	3.600	106	20-86	180-350	
C	ABAL							
1	Alila Selatan	4	430	3.420	108	17-70	160-200	3
2	Alila	4	515	3.350	129	23-75	120-180	3
	Jumlah	22	2.595	20.790	106 - 133	15-95	120-550	20

Pohon Induk

Pohon induk terpilih adalah pohon yang menunjukkan produksi buah tertinggi dengan ukuran gelondong besar. Hasil seleksi terhadap populasi dalam BPT diperoleh jumlah pohon induk 95 pohon induk dengan produktivitas gelondong antara 118–138 kg/pohon/tahun (Tabel 3). Penampilan morfologi Kemiri Alor yang terdapat dalam BPT hampir seragam, terutama pada habitus, tajuk, batang, cabang, ranting dan bunga.

Tabel 3. Jumlah calon pohon induk terpilih dan produktivitas

No	Lokasi	Jumlah Pohon Induk	Produktivitas gelondong/pohon (kg)	Jumlah Kepala Keluarga
A	ABAD			
1	Pintu Mas	18	130	4
2	Morba	17	121	6
B	Kabola			
1	Kopidil	18	138	3
2	Otvai	14	132	2
C	ABAL			
1	Alila Selatan	13	118	3
2	Alila	15	123	2
Jumlah		95	118 -138	20

KERAGAAN VARIETAS KEMIRI ALOR

Karakter Vegetatif

Karakter vegetatif tanaman Kemiri Alor seperti habitus, batang, dan cabang tercantum dalam Tabel 4. Pada Tabel 4 terlihat bahwa tanaman Kemiri Alor yang berumur di atas 80 tahun habitusnya berbentuk payung, menyebar hampir ditemukan di setiap BPT. Sedangkan yang berumur sekitar 15 tahun dan tumbuh di areal terbuka masih nampak berbentuk piramidal. Batang utama berbentuk tunggal bulat dan tinggi cabang pertamanya termasuk tinggi (Gambar 1). Pengaruh lingkungan terhadap bentuk habitus ini belum diketahui karena hampir di setiap BPT ditemukan kedua bentuk payung dan piramidal.



Gambar 1. Pertanaman Kemiri Alor di lapangan

Umur tanaman kemiri Alor dalam kisaran 15 – 80 tahun, dan sebagian besar 65 tahun. Ukuran batang dan cabang walaupun berbeda tetapi penampilannya hampir sama. Sehingga tajuk, batang dan cabang tidak dapat dijadikan sebagai penciri aksesori/varietas.

Tabel 4. Karakter batang Kemiri Alor

Lokasi	Habitus		Batang			Cabang Pertama		
	Bentuk	Tajuk	Utama	Tinggi (m)	Lingkar (cm)	Sudut (°)	Panjang (cm)	Tinggi (m)
ABAD								
Pintu Mas	Tegak rimbun	Payung	Tunggal	16-25	211	40-70	14,50	7-8
Morba	Tegak rimbun	Payung	Tunggal	15-24	153	35-73	12,75	6-9
KABOLA								
Kopidil	Tegak rimbun	Payung	Tunggal	15-25	187	35-75	13,80	6-9
Otvai	Tegak rimbun	Payung	Tunggal	14-26	196	41-80	13,56	5-8
ABAL								
Alila Selatan	Tegak rimbun	Payung	Tunggal	14-26	198	45-77	12,23	5-8
Alila				13-25	190	42-70	13,65	6-9
Kisaran	Tegak rimbun	Payung	Tunggal	13-26	153-211	35-80	12-14,5	5-9

Daun pada tanaman Kemiri Alor dewasa berbentuk delta, membesar di pangkal, agak memanjang dengan ujung meruncing sedangkan pada benih masih berbentuk jari (daun yang berlekuk) (Tabel 5). Pada bagian pucuk muda ditumbuhi bulu-bulu daun yang berwarna coklat muda. Warna, bentuk dan besar daun nampaknya seragam kecuali warna dua mata pada pangkal daun, yakni hijau dan merah (Gambar 2).

Ukuran daun bukan merupakan ciri dari suatu aksesori tetapi lebih dipengaruhi oleh keadaan lingkungan seperti kesuburan tanah dan musim. Pada lahan marginal di musim kemarau ukuran daun relatif lebih kecil dengan warna agak kuning. Setelah musim hujan berubah agak besar dengan warna lebih hijau. Setiap daun Kemiri Alor memiliki satu sampai dua mata pada tangkai pangkal daun dewasa berwarna antara hijau sampai merah muda. Mata daun kemungkinan berasal dari kelopak daun yang berubah bentuk menjadi bola mata yang berwarna. Kemiri yang tumbuh di luar Alor umumnya mempunyai mata daun berwarna hijau.

Tabel 5. Karakter daun kemiri Alor

Lokasi	Tangkai daun		Daun					
	Panjang (cm)	Warna	Bentuk	Pucuk	Warna	Warna 2 mata	Panjang/Lebar (cm)	Benih
ABAD								
Pintu Mas	14-22	Hijau	Delta	Abu-abu	hijau	Hijau - merah	23/15	Menjari
Morba	13-21	Hijau	Delta	Abu-abu	hijau	Merah	19/14	Menjari
KABOLA								
Kopidil	12-21	Hijau	Delta	Abu-abu	hijau	Merah	22/14	Menjari
Otvai	14-23	Hijau	Delta	Abu-abu	hijau	Hijau - merah	24/17	Menjari
ABAL								
Alila Selatan	13-24	Hijau	Delta	Abu-abu	hijau	Merah	23/15	Menjari
Alila	14-23	Hijau	Delta	Abu-abu	hijau	Hijau - merah	18/14	Menjari
Kisaran	12-24						(18-24)- (14-17)	

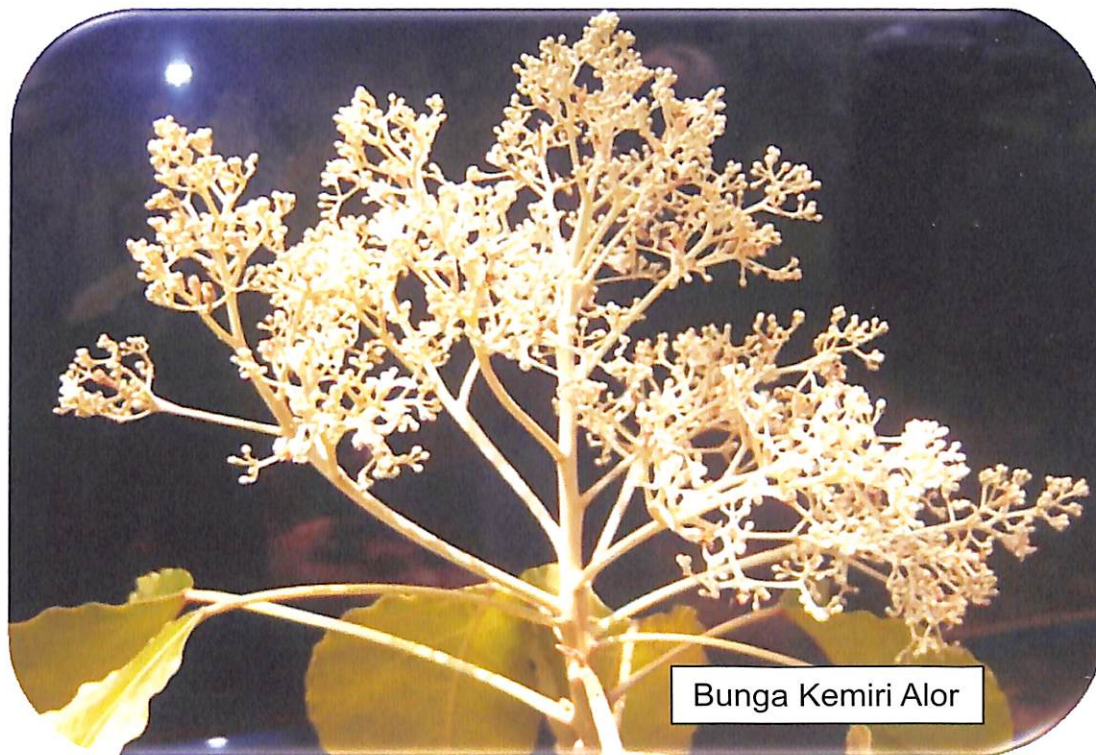


Daun dan mata daun berwarna merah

Gambar 2. Bentuk dan warna daun kemiri Alor

Karakter Generatif

Mahkota bunga Kemiri Alor berwarna putih dan benang sarinya kuning, jumlah daun mahkota 5 lembar/bunga dan jumlah benang sari paling banyak 12 buah. Jumlah bunga bekisar antara 1.540- 1.757 bunga/tandan (Tabel 6). Dari jumlah tersebut ternyata yang menjadi buah muda sebanyak 108 - 140 buah atau sekitar 10 % dan yang menjadi buah matang petik hanya 8 - 13 buah/tandan atau sekitar 0,7 % dari total bunga (Tabel 7). Berdasarkan jumlah buah muda/tandan yang cukup tinggi sangat berpeluang untuk dilakukan peningkatan produksi melalui peningkatan jumlah buah matang/tandan, dan perlu juga diteliti peluangnya dari jumlah bunga/tandan (Gambar 3).



Gambar 3. Bunga kemiri Alor

Berat buah bekisar antara 65,42 - 75,62 g dan berat daging buah 43,2 - 53,2 g. Berat daging buah yang cukup tinggi berpeluang untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik (Tabel 7). Koefisien keragaman buah termasuk sedang hal ini menunjukkan kondisi buah hampir homogen. Berat gelondong Kemiri Alor berkisar antara 10,64 - 13,38 g/butir atau sekitar 72 - 95 butir/kg dengan ukuran panjang dan lebar berkisar antara 2,6-3,3 (Tabel 8). Buah kemiri Alor terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Buah kemiri Alor

Tabel 6. Karakter bunga kemiri Alor

Lokasi	Tangkai bunga (cm)			Bunga					
	Panjang	Diameter	Warna	Jumlah/ tangkai	Panjang/ lebar bunga (cm)	Jml sepal/petal	Warna petal	Jumlah benang sari	Warna benang sari
ABAD									
Pintu Mas	0,8-1,2	0,1	Coklat kehijauan	1.687-1.700	0,8/0,2	3/5	Putih	8-12	Kuning
Morba	0,8-1,1	0,1	Coklat kehijauan	1.600-1.654	0.7/0,3	3/5	Putih krem	7-12	Kuning
KABOLA									
Kopidil	0,8-1,1	0,1	Coklat kehijauan	1.540-1.675	0,8/0,3	3/5	Putih	8-12	Kuning
Otvai	0,8-1,1	0,1	Coklat kehijauan	1.677-1.757	08/0,3	3/5	Putih krem	7-12	Kuning
ABAL									
Alila Selatan	0,7-1,2	0,1	Coklat kehijauan	1.689-1.721	0,7/0,2	3/5	Putih	7-12	Kuning
Alila	0,7-1,1	0,1	Coklat kehijauan	1.634-1.701	0,8/0,2	3/5	Putih	8-12	Kuning
Kisaran	0,7-1,2	0,1	Coklat kehijauan	1.540-1.757	0,8/0,3	3/5	Putih	7-12	Kuning

Tabel 7. Karakter buah kemiri Alor

Lokasi	Buah muda/ tangkai	Buah matang /tangkai	Panjang/ lebar buah (cm)	Berat buah/ butir (g)	Bobot daging buah/butir (g)	Tebal kulit buah (mm)
ABAD						
Pintu Mas	115-132	10	7,2/6,1	74,78	51,4	6
Morba	111-124	8	6,9/5,8	65,42	43,2	7
Kabola						
Kopidil	129-139	13	7,8/6,9	75,62	53,2	7
Otvai	128-140	11	7,1/6,5	72,14	50,8	8
ABAL						
Alila Selatan	108-123	8	7,1/6,7	70,43	49,2	7
Alilah	106-132	9	6,7/5,9	73,40	50,2	6
Kisaran	108-140	8-13	6,7-7,8/ 5,8-6,9	65,42-75,62	43,2 -53,2	6 □ 8

Rendemen daging biji dengan gelondong sekitar 35-39% atau setara dengan 2,56 - 2,86 kg gelondong menjadi 1 kg daging biji (kacang kemiri) (Tabel 8 dan 9).

Kulit/tempurung gelondong termasuk tipis yaitu hanya berkisar 0,2-0,3 cm (Tabel 9), sehingga mudah dipecahkan, hanya dengan sekali pukul. Alat pemecah kemiri terbuat dari kulit seludang pinang atau kulit bagian dalam bambu yang ditekuk balik dan ujung tekukannya bisa menempelkan sebutir gelondong kemiri.

Kemiri Alor sangat mudah dikenal, karena jika ditelungkupkan maka akan berbentuk seperti kura-kura. Pangkal buahnya mirip pangkal tempurung kura-kura demikian pula ekornya meruncing mirip ekor kura-kura dengan punggung dan perut kemiri berwarna coklat kehitaman. Bentuk perut lebih mendatar dengan penampang tidak rata, dibanding punggungnya agak mengembung/membulat dengan penampang tidak rata (Tabel 8 dan 9). Penampilan gelondong Kemiri Alor terdapat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penampilan gelondong Kemiri Alor

Tabel 8. Karakter gelondong Kemiri Alor Tahun 2010

Lokasi	Gelondong							
	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Bobot/ butir (gr)	Bentuk				
				Pangkal	Ujung	Punggung	Perut	Warna/ penampang
ABAD								
Pintu Mas	3,0	2,6	11,93	Datar	Runcing	Bulat tidak rata	Agak datar tidak rata	Coklat kehitaman/ Kura-kura
Morba	2,6	2,5	10,64	Datar	Agak runcing	Agak bulat tidak rata	Agak datar tidak rata	Hitam/ Kura-kura
KABOLA								
Kopidii	3,1	2,6	13,38	Datar	Runcing	Agak bulat tidak rata	Agak datar tidak rata	Hitam/ Kura-kura
Otvai	3,0	2,6	13,10	Datar	Runcing	Bulat tidak rata	Agak datar tidak rata	Coklat kehitaman/ Kura-kura
ABAL								
Alila Selatan	3,2	2,8	12,44	Agak datar	Runcing	Bulat tidak rata	Agak datar tidak rata	Hitam/ Kura-kura
Alilah	3,3	2,8	13,19	Datar	Agak runcing	Bulat tidak rata	Agak datar tidak rata	Coklat kehitaman/ Kura-kura
Kisaran	2,6-3,3	2,5-2,8	10,64-13,38					

Proses pemecahan gelondong Kemiri Alor dilakukan dengan alat yang sederhana (Gambar 6), dengan alat tersebut petani di Alor dapat menghasilkan 85 % daging kemiri utuh. Seorang dewasa dapat memecahkan 20-30 kg gelondong setiap 6 - 7 jam/harinya. Petani yang sudah terampil dapat memecahkan 100 butir kemiri hanya dalam waktu 7 menit.



Gambar 6. Pemecahan Kemiri Alor dengan alat tradisional

Berat kulit gelondong kemiri sekitar 6,42 - 8,43 g/butir, atau hampir dua kali lipat berat kacangnya yang hanya sekitar antara 3,71 - 4,65 g/butir. Dengan demikian, rendemen kacangnya berkisar antara 35 - 39 %. Warna kacang krem - agak kuning dan bila telah dijemur akan mengkilat (Gambar 7 dan Tabel 9).



Gambar 7. Penampilan kacang Kemiri Alor

Tabel 9. Karakter gelondong dan kacang kemiri Alor

Lokasi	Gelondong			Kacang					Rendemen kacang per gelondong (%)
	Permukaan	Tebal kulit (cm)	Berat kulit (gr)	Berat (gr)	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Warna kulit ari	Warna kacang	
ABAD									
Pintu Mas	Tidak Rata	0.3	7.03	3.76	2.4	2.0	Krem	Krem	37
Morba	Tidak Rata	0.2	6.42	3.71	2.5	2.2	Coklat Muda	Krem	35
Kobala									
Kopidil	Tidak Rata	0.3	8.43	4.65	2.6	2.2	Putih Kecoklatan	Krem	39
Otvai	Tidak Rata	0.3	7.66	4.24	2.4	2.0	Krem	Krem	37
ABAL									
Alila Selatan	Tidak Rata	0.2	7.03	3.76	2.7	2.1	Putih Kecoklatan	Krem	37
Alila	Tidak Rata	0.2	7.14	4.15	2.9	2.3	Putih Kecoklatan	Krem	36
Kisaran		0,2 - 0,3	6,42 - 8,43	3,71 - 4,65	2,4 - 2,9	2,0 - 2,3			35 - 39

Produksi

Hasil pengamatan terhadap produksi buah Kemiri Alor tahun 2008, 2009 dan 2010 tercantum dalam Tabel 10. Produksi relatif stabil tidak terlihat adanya fluktuasi yang tinggi. Produksi tahun 2010 terlihat rendah sebab belum semua pohon dipanen. Disamping itu curah hujan yang tinggi dan berkepanjangan diduga berpengaruh negatif terhadap produksi buah. Kemiri Alor berbuah lebat setahun sekali, pada bulan Agustus-Oktober. Waktu berbuah pada setiap pohon tidak bersamaan, sehingga terkes an waktu berbuah lebih dari 1 kali dalam setiap tahun. Rata-rata produktivitas gelondong (tahun 2008 dan 2009) berkisar antara 105 □ 139 kg/pohon/tahun gelondong..

Tabel 10. Produktivitas pohon induk terpilih Tahun 2008, 2009, 2010

No	Lokasi	Produktivitas gelondong basah/phn (kg)				Berat gelondong/butir (g)	Kualitas
		2008	2009	2010 ^{*)}	Rataan		
A	ABAD						
1	Pintu Mas	127	130	91	116	12,56	1
2	Morba	126	121	86	111	11,97	1-2
B	Kabola						
1	Kopidil	139	138	101	126	13,19	1
2	Otvai	129	132	105	122	12,05	1
C	ABAL						
1	Alila Selatan	114	118	96	109,33	12,44	1
2	Alila	105	123	89	105,67	10,64	1-2
	Kisaran	105-139	118-138	86-105	86 -139	10,64-13,19	1-2

Keterangan: *) Data hasil panen sementara

Mutu Hasil

Kemiri Alor umumnya termasuk kualitas 1, di pasaran Kabupaten Alor, Maumere, Manggarai Flores, Kupang dan Bali. Kualitas 2 terjadi karena mengandung campuran kacang kemiri pecah (Tabel 10).

Komposisi gizi yang dikandung daging biji kemiri cukup lengkap seperti tercantum dalam Tabel 11. Hasil analisis di Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatika dengan metode press menunjukkan bahwa Kemiri Alor mempunyai kadar minyak 44,02 %. Asam lemak yang terkandung dalam minyak terdiri dari 55 persen asam palmitat dan 6,7 persen stearat (asam lemak jenuh) serta 48,5 persen linoleat, 28,5 persen linolenat dan 10,5 persen oleat (asam lemak tidak jenuh) (Ketaren, 1986). Sedangkan kandungan nilai yang lain yaitu bilangan Yod 111,46, bilangan penyabunan 186,71 dan bilangan asam 29,35. Nilai yang

dihasilkan masih memenuhi standar, dimana menurut Bailey, A.E (1950) dalam Kataren (1986) nilai bilangan penyabunan antara 188 □ 202, bilangan asam 6,3 □ 8 dan bilangan iod 136 □ 167.

Tabel 11. Komposisi kandungan gizi inti biji kemiri

No	Komponen	Nilai
1	Kalori (kal)	636
2	Protein (g)	19
3	Lemak (g)	63
4	Karbohidrat (g)	8
5	Kalsium (mg)	80
6	Fosfor (mg)	200
7	Besi (mg)	2
8	Vitamin B1 (mg)	0,06
9	Air (g)	7

Sumber : Direktorat Gizi (1981)

Nilai Manfaat dan Karakter Sekunder

Berdasarkan data perdagangan kemiri antar pulau terlihat bahwa hampir 90 % produksi kemiri dijual ke luar Kabupaten Alor dengan volume 4.000 ton/tahun (Tabel 12). Masyarakat yang terlibat dalam usahatani Kemiri Alor cukup banyak yaitu 7.722 Kepala Keluarga (KK). Tidak termasuk keluarga pe dagang pengumpul, pemikul, supir dan tenaga pelabuhan. Jika ditambah dengan mereka maka Kepala Keluarga yang terlibat dalam bisnis Kemiri Alor semakin banyak. Hal ini menunjukkan kemiri mempunyai peran yang cukup penting dalam pembangunan pertanian di Kabupaten Alor dan Nusa Tenggara Timur.

Tabel 12. Produksi hasil hutan non kayu yang diantarpulaukan Tahun 2009

No	Bulan	Jenis Hasil Hutan					Tujuan
		Asam (kg)	Kemiri (kg)	Kenari (kg)	Sheetlac (kg)	Madu (l)	
1	Januari	17.250	242.784	-	-	-	Makasar, Surabaya
2	Februari	132.130	214.798	120	-	-	Sinjai, Makasar, Surabaya
3	Maret		100.640	540	-	-	Surabaya
4	April	85.360	479.385	2.585	770	-	Makasar, Surabaya
5	Mei		232.408	2.320	Surabaya, Sinjai		
6	Juni	1.500	429.546	3.450	560	1.700	Surabaya, Makasar
7	Juli	2.100	652.624	10.560	3.965	440	Surabaya
8	Agustus	120.695	341.954	2.100	840	-	Surabaya
9	September	163.090	367.136	1.475	-	-	Surabaya, Makasar
10	Oktober	177.070	80.072	150	420	-	Surabaya, Makasar
11	November	130.350	379.648	1.330	630	-	Surabaya, Makasar
12	Desember	117.240	219.868	1.905	-	-	Surabaya
Total		946.785	3.740.863	26.535	7.185	2.140	

Sumber : Dinas Kehutanan Kabupaten Alor Tahun 2010

Evaluasi terhadap hama penyakit Kemiri Alor dilakukan dalam bentuk pengamatan di lapangan di beberapa sentra produksi di Alor dan di daerah lainnya tidak ditemukan adanya gangguan hama penyakit jenis apapun. Tidak pula ditemukan benalu pada ranting ataupun cabang kemiri. Umumnya tanaman kemiri di setiap sentra produksi di Alor tumbuh subur sehat dan produktif.

Di sentra produksi kemiri di Alor tidak ditemukan adanya gangguan hama penyakit jenis apapun. Tidak pula ditemukan benalu pada ranting ataupun cabang kemiri. Umumnya tanaman kemiri di setiap sentra produksi di Alor tumbuh subur sehat dan produktif.

Uji kompatibilitas batang bawah dan batang atas dilakukan di Rumah Kaca Balittri. Teknik yang diuji adalah cangkok, setek, susuan, okulasi dan sambung pucuk atau grafting. Dari beberapa teknik tersebut yang memberikan harapan adalah cara grafting. Tingkat keberhasilan grafting baru mencapai 40 %.

Pengembangan kemiri umumnya menggunakan benih dalam bentuk biji yang terlebih dahulu disemai dalam polibag. Setelah berumur sekitar 1 tahun benih telah mencapai 50 - 75 cm sudah siap tanam.

DESKRIPSI VARIETAS KEMIRI ALOR

NO	URAIAN		KETERANGAN		
1	Asal Varietas		Alor		
2	Nama asal		Kemiri Alor		
3	Nama yang diusulkan		Kemiri Alor		
4	Umur tanaman (Tahun)		Hingga > 90 Thn		
5	Tinggi tanaman (m)		10 - 24		
6	Batang	Lingkar (cm)	153 - 211		
		Bentuk batang utama	Tunggal, Bulat		
7	Kanopi	Bentuk	Payung		
		Lebar US -TB (m)	(8,5-15,5) - (18,00-20,47)		
8	Cabang	Bentuk percabangan	Tidak teratur		
		Tinggi cabang primer (m)	5 - 9		
		Panjang cabang primer (m)	12 - 14,5		
		Sudut cabang primer (°)	35 - 80		
9	Daun	Bentuk	Delta		
		Warna	Hijau tua		
		Tekstur	Halus		
		Warna 2 mata pada daun	Merah - Hijau kemerahan		
		Panjang tangkai (cm)	12 - 24		
		Panjang/lebar daun (cm)	18 - 24 / 14 - 17		
10	Bunga	Panjang tangkai (cm)	0,7 - 1,2		
		Jumlah / tandan	1,540 - 1,757		
		Diameter (cm)	0,1		
		Warna petal	Putih		
		Jumlah petal	5		
		Jumlah sepala	3		
		Warna Benangsari	Kuning		
		Jumlah benangsari	7 - 12		
		11	Buah	Warna kulit	Abu-abu kecoklatan
				Warna daging	Putih - krem
Tebal daging (mm)	6 - 8				
Bentuk	Hati				
Panjang/lebar (cm)	6,7 - 7,8 / 5,8 - 6,9				
Bobot daging / butir (g)	43,2 - 53,2				
Bobot / butir (g)	65,42 - 75,62				
Jumlah buah muda/tangkai	108 - 140				
Jumlah buah matang/tangkai	8 - 13				
Bentuk ujung	Runcing				
Bentuk pangkal	Agak rata				
Bentuk punggung/perut	Rata agak berlekuk				

NO	URAIAN		KETERANGAN
12	Gelondong	Warna kulit	Hitam kecoklatan
		Bobot kulit (g)	6,42 - 8,43
		Tebal kulit (mm)	2 - 3
		Jumlah / buah	2-3
		Panjang / lebar (cm)	2,6 - 3,3 / 2,5 - 2,8
		Bobot / butir (g)	10,64 - 13,19
		Bentuk	Kura-kura
		Bentuk punggung	Agak bulat, tidak rata
		Bentuk ujung	Runcing - agak runcing
		Bentuk pangkal	Rata
		Produksi / phn / th (kg)	86 - 139
13	Kacang	Warna matang petik	Krem
		Warna kulit ari	Putih kecoklatan
		Bentuk	Hati
		Bobot / butir (g)	3,71 - 4,6
		Bentuk ujung	Runcing
		Bentuk pangkal	Agak rata
		Bentuk punggung	Agak rata
		Rendemen kacang / gelondong (%)	35 - 39
		Kadar minyak (%)	44,02
		Bilangan Iod	111,46
		Bilangan penyabunan	186,71
Bilangan asam	29,35		
14	Ketahanan Terhadap Hama dan Penyakit	- Terhadap hama penggerek batang - Penyakit/tumbuhan pengganggu	- Agak tahan terhadap hama penggerek batang - Agak tahan terhadap benalu
15	Sistem Perbanyakan	Benih pohon induk	Biji, stump atau bibit graftng
16	Peneliti	M. Hadad, E.A., A. Wa hyudi, H. Supriadi, NR. Ahmadi, Syafaruddin, E. Wardiana, N. Heryana dan Dani	
17	Teknisi	Thomas L, Agnes, Kosmas, Arti Nurbayti, HA Miran, P. Malaikosa, Mikha BP dan A. Fatha	
18	Pemilik Varietas	Pemerintah Kabupaten Alor Provinsi Nusa Tenggara Timur dan Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri	

BENIH KEMIRI ALOR

Sumber

Benih yang tersedia dalam polibag berjumlah 6.000 pohon (Tabel 13). Proses sampai diperoleh benih bina dapat dilihat pada diagram alir seperti terlihat pada Gambar 8.

Tabel 13. Persediaan benih Kemiri Alor dalam polibag

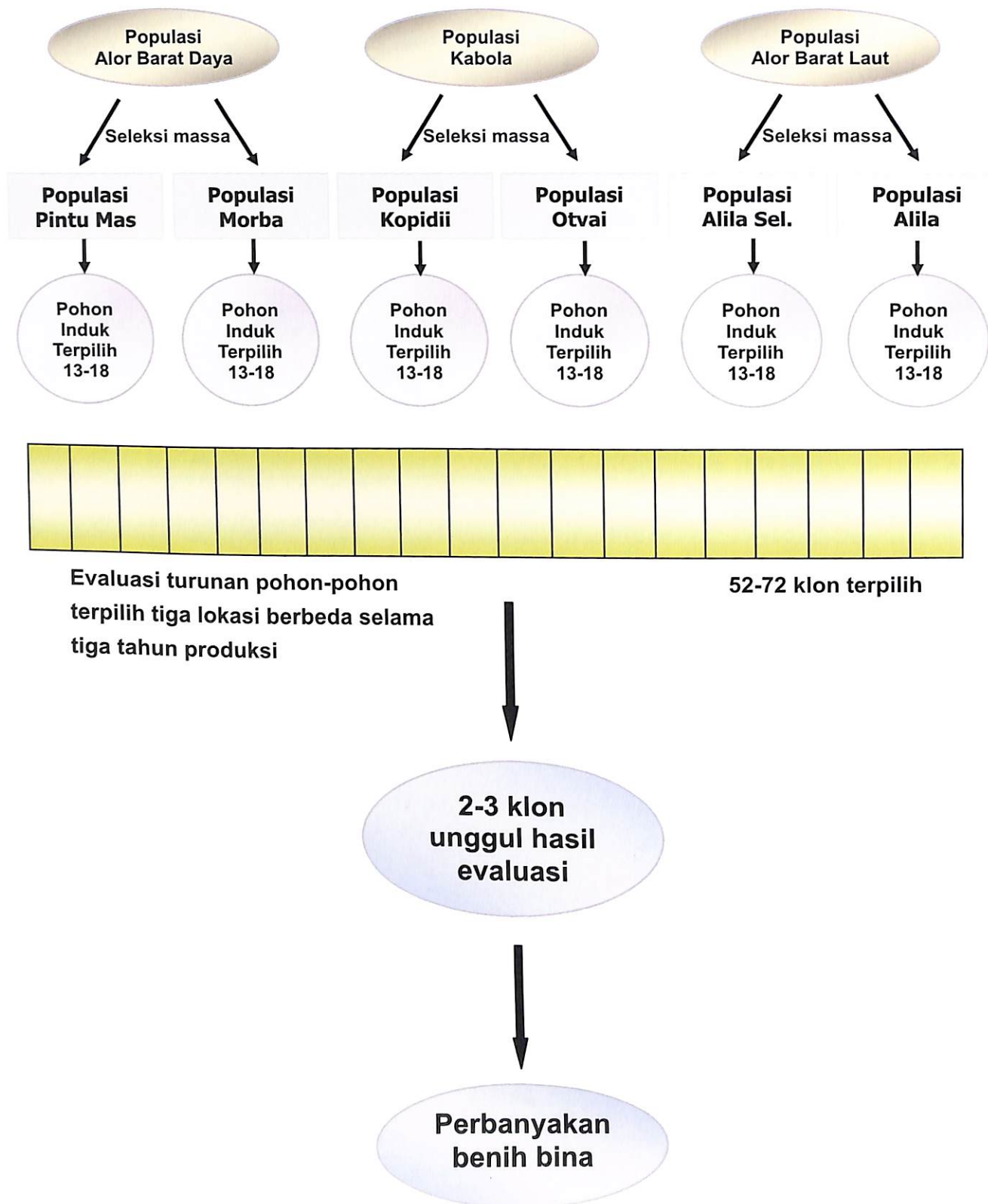
No	Lokasi	Jumlah pohon induk (pohon)	Peluang benih (butir/tahun) (X1.000)	Persediaan benih tahun 2010 (pohon)
A	ABAD			
1	Pintu Mas	18	90	1.000
2	Morba	17	85	1000
B	KABOLA			
1	Kopidil	18	90	1.000
2	Otvai	14	70	1.000
C	ABAL			
1	Alila Selatan	13	65	1.000
2	Alila	15	75	1.000
JUMLAH		95	475	6.000

Penyebaran

Kemiri Alor telah dijadikan sebagai sumber benih oleh petani yang tersebar ke berbagai sentra produksi kemiri, baik di dalam maupun di luar Kabupaten Alor seperti di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) dan Timor Tengah Utara (TTU) Provinsi Nusa Tenggara Timur, bahkan telah dikembangkan di Provinsi Jawa Barat dan Lampung.

Tabel 14. Daerah penyebaran benih Kemiri Alor di luar Kabupaten Alor

No	Lokasi	Tahun	Jumlah (butir)	Keterangan
1.	TTS	2008	20.000	
2.	TTU	2009	15.000	
3.	Jawa Barat	2008	2.000	
4.	Lampung	2009	2.000	
	Total		39.000	



Gambar 8. Skema proses pemuliaan Kemiri Alor

Perbanyakan

Bahan tanaman (benih) yang paling banyak digunakan untuk pengembangan kemiri adalah benih yang tua/matang petik. Benih kemudian dikecambahkan dan disemai dalam polibag sampai siap tanam dengan tinggi 50 cm dan berumur 24 bulan.

Penelitian perbanyakan bahan tanaman melalui setek dan grafting telah dilakukan. Perbanyakan melalui setek dengan rangsangan berbagai Zat Pengatur Tumbuh tidak berhasil. Sedangkan melalui grafting atau sambung pucuk telah berhasil sampai berbuah. Namun keberhasilan cara grafting masih rendah sekitar 40 % pada umur dua tahun.

Perbanyakan benih melalui grafting yang dirangsang zat pengatur tumbuh IBA dan NAA pada konsentrasi 250 ppm, 500 ppm dan 750 ppm berpengaruh terhadap keberhasilan persentase hasil grafting benih kemiri sekitar 30 - 43 % sampai pada umur tiga bulan setelah grafting dibandingkan dengan kontrol. Penggunaan IBA dan NAA 500 ppm memiliki pengaruh yang baik terhadap tingkat keberhasilan persentase grafting kemiri, tetapi tidak memperlihatkan perbedaan yang nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun pada kemiri umur 90 hari setelah grafting.

Rencana Pengembangan

Rencana pengembangan Kemiri Alor di Kabupaten Alor pada tahun 2011 mencapai 500 ha yang tersebar di lima kecamatan dan sembilan desa (Tabel 15).

Tabel 15. Rencana pengembangan tanaman Kemiri Alor di Kabupaten Alor 2011

No	Kecamatan/Desa	Luas (Ha)
1	Kecamatan Alor Barat Laut	50
	Desa Bampalola	25
	Desa Hulnani	25
2	Kecamatan Alor Tengah Utara	50
	Desa Lembur Tengah	25
	Desa Kafakbekak	25
3	Kecamatan Lembur	50
	Desa Luba	50
4	Kecamatan Alor Barat Laut	
	Alila Selatan	50
	Alila	50
5	Kecamatan Alor Barat Daya	
	Pintu Mas	50
	Morba	50
	Jumlah	500

KELEMBAGAAN

Kelembagaan yang berperan aktif dalam usaha tani Kemiri Alor di Kabupaten Alor adalah kelompok tani. Saat ini terdapat satu kelompok tani yang berperan aktif dalam penyediaan benih Kemiri Alor yaitu Kelompok Tani Taidu. Benih (biji) Kemiri Alor yang dimiliki oleh kelompok tani tersebut sebanyak 30.000 benih.

PENUTUP

Kemiri Alor telah lama berkembang di Kabupaten Alor dan diduga telah lebih dari 80 tahun. Asal usul tetuanya tidak diketahui dengan pasti. Kemungkinan berasal dari Maluku yang dibawa oleh Belanda ke Alor. Semula digunakan untuk bahan baku lampu penerangan di perumahan.

Ciri khas kemiri Alor adalah tempurung bijinya tipis, sehingga sangat mudah dipecahkan, mengandung kadar minyak sekitar 44.02 %, bentuk gelondongnya mirip kura-kura, ujung biji agak datar, ujungnya runcing, punggung membulat, perutnya agak datar, warnanya coklat kehitaman, penampang permukaan tidak rata dan mudah dipecahkan. Daging bijinya berwarna krem agak mengkilat, sebagian besar berkualitas satu. Dipasar, kacang Kemiri Alor yang besar maupun yang kecil termasuk kualitas pertama dan telah menjadi komoditas ekspor.

Kemiri Alor merupakan spesifik lokasi Alor yang diminati para petani di Provinsi Nusa Tenggara Timur, karena mempunyai karakter sangat gampang dipecahkan tempurungnya. Saat ini, kemiri Alor telah tersebar di Kabupaten TTS dan TTU, Jawa Barat, dan Lampung. Rencana pengembangan di Kabupaten Alor sekitar 500 ha dari tahun 2010-2012. Benih untuk pengembangan telah tersedia sekitar 6.000 pohon.

KEPUSTAKAAN

- Anon., 1992. Undang □ Undang Nomor 12 Tentang Sistem Budidaya Tanaman.
- Anon., 1995. Peraturan Pemerintah RI Nomor 44 Tentang Perbenihan Tanaman.
- Anon., 2006. Permen Pertanian Nomor 37 /Permentan/OT 140/8/2006. Tentang Pengujian, Pelepasan dan Penarikan Varietas. Deptan. Jakarta
- Anon., 2002. Statistik perdagangan komoditi ekspor Indonesia. Dept. Perdagangan. Jakarta
- Backer C.A. and R.C.B. Van Den Brink, 1968. Flora of Java Vol. III Walters-Noordhoff N.V.- Groningen. The Netherland. 761 p.
- Burkill I.H., 1935. A dictionary of the economic products of the Malay Peninsula Vol. II. Univ Press. Oxford □ London.
- Direktorat Gizi. 1981. Kandungan kimia tanaman rempah. Direktorat GIZI Depkes Jakarta
- Disbun Kabupaten Alor. 2007. Data statistik perkebunan 2006. Pemda Kab. Alor.
- Dishut Kabupaten Alor. 2010. Data statistik Kehutanan 2010. Pemda Kab. Alor.
- Disbun NTT., 2007. Tentang Penetapan Blok Penghasil Tinggi Kemiri sebagai sumber benih. Disbun NTT. Nusa Tenggara Timur.
- Ditjenbun. 2007. Statistik Perkebunan Indonesia. Deptan RI, Jakarta.
- Djisbar,A. 1997. Beberapa metode untuk mendapatkan benih unggul jambu mente dan cara pengelolaannya. Pros forum kom. Ilmiah Perbenihan tanaman rempah dan obat. Balitro Bogor 126 □ 140
- Djisbar, A., Syafaruddin dan O. Suryana, 1996. Karakterisasi dan dokumentasi tanaman kemiri. Laporan Bagpro Penelitian Tanaman Rempah dan Obat Cimanggu. 18 hal.
- Griffing, B. 1956. Concepts of geeneral and specific combining ability with relation to diallel and related populations. Biometrics, 22 :430-52
- Hadad, E.A. dan A. Hamid. 1990. Mengenal berbagai plasma nutfah kemiri di daerah Maluku Utara. Pros. Simp I Hasil LITBANGTRI. Puslitbangtri, Bogor, VIII : 1213 □ 1222.
- Hadad. MEA, Syafaruddin, dan H. Supriadi. 2009. laporan Eksplorasi dan Pemilihan BPT Kemiri Alor, NTT. Balitri. (Unpublish)

- Hadad, EA dan U. Suryana, 1995. Kemiri. Edisi Khusus Littro Vol XI (1) : 33 □ 45.
- Hamid, A., 1991. Tanaman Kemiri Edisi Khusus Littro Vol. VII (2): 22 □ 31
- Heyne, K., 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid III. Badan Litbang Kehutanan Jakarta.
- IPGRI. 1980. Tropical Fruits Descriptor. IPGRI. Southeast Asia Regional Committee.
- Kurniawan , A. 2005. Multivariate analysis of morphological traits in yam bean *pachyrhizus erosus*. *Zuriat*. 6(1): 44-51
- Ketaren, S., 1986. Minyak dan Lemak Pangan. Universitas Indonesia Press. Jakarta.315 p
- Poehlman, J.M. and D. Borthakur. 1964. Breeding asian field crops. Oxford &IBH Publishing Co., New Delhi. 385 hal.
- Purseglove, J.W., E.G. Brown, S.L. Green, S.R.J. Robbins. 1995. Spices. Longkan, New York. Hal.175-228.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan (2007). Kumpulan Rancangan Standar Mutu Benih Perkebunan. Puslitbangbun Bogor.
- Somaatmadja, D., 1984. Penelitian dan Pengembangan Rempah Indonesia. Komunikasi No.215. BBIHP, Bogor. 18 hal.
- Sedgley M and A.R. Griffin. 1988. Sexual reprod. of tree crops. Academic press.London. 378 p.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kondisi iklim di Kalabahi Kabupaten Alor tahun 2000-2007

No	Bulan	Curah hujan (mm)	Hari hujan	Suhu udara (°C)	Kelembaban udara (%)	Penyinaran (%)
1	Januari	297	17	28.3	79	69.5
2	Februari	305	19	27.4	83	52.5
3	Maret	151	12	28.0	82	69.8
4	April	71	7	28.4	81	86.8
5	Mei	53	3	28.1	77	83.3
6	Juni	26	3	26.9	77	90.5
7	Juli	10	3	26.4	76	90.5
8	Agustus	8	1	26.2	75	95.5
9	September	7	1	27.8	75	94.0
10	Oktober	19	1	29.2	75	94.0
11	Nopember	65	8	30.1	75	87.3
12	Desember	332	12	29.1	79	72.8
	Rerata/tahun	1.344	86	28.2	78	82.2

Sumber: (BMG Kabupaten Alor, 2007)

Lampiran 2. Jenis tanah dan curah hujan di Kabupaten Alor

No	Wilayah	Tinggi tempat (m dpl)	Jenis tanah	Topografi	Curah hujan (mm/th)	Hari hujan	Bulan kering
1	Kelaisi Tengah	900	Inceptisol	Miring	1.537	104	6
2	Subo	860	Inceptisol	Landai	1.537	104	6
3	Kelaisi Barat	850	Molisol	Bergelombang	1.537	104	6
4	Kelaisi Timur I	850	Molisol	Datar	1.537	104	6
5	Talwai	800	Inceptisol	Bergelombang	1.537	104	6
6	Kelaisi Timur 2	800	Inceptisol	Datar	1.537	104	6
7	Padang Panjang	700	Molisol	Datar	763	89	9
8	Tanglapui	700	Molisol	Datar	763	89	9
9	Otvai	500	Inceptisol	Miring	1.117	86	8
10	Petleng	5	Inceptisol	Datar	1.117	86	8

Sumber: (BMG Kabupaten Alor, 2007)

Lampiran 3. Kandungan kimia tanah di Kabupaten Alor

No	Lokasi	pH		C-org (%)	N-tot (%)	C/N ratio	P Tersedia (ppm)	Basa dapat ditukarkan (me/100g)					KTK (me/100 g)	KB (%)
		H ₂ O	KCl					Ca	Mg	K	Na	total		
1	Kelaisi Timur	5,56	4,98	4,58	0,32	14,31	2,09	15,87	5,12	0,63	0,32	21,94	41,63	52,70
2	Talwai	6,46	5,86	4,07	0,30	13,57	42,80	36,32	12,53	3,41	0,42	52,68	60,25	87,44

Sumber: Hasil analisis (Balitro, 2008)

Lampiran 4. Karakter fisik tanah di Kabupaten Alor

No	Lokasi	Pasir (%)	Debu (%)	Liat (%)
1	Kelaisi Timur	21,79	39,25	38,96
2	Talwai	7,79	32,12	60,09

Sumber: Hasil analisis (Balitro, 2008)

Lampiran 5. Areal dan produksi komoditi perkebunan Kabupaten Alor 2009

No	Komoditi	Luas Areal (ha)				Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)	Jumlah KK
		TBM	TM	TT/TR	Jumlah			
1	Kelapa	70	1.653	3.020	4.743	866	524	7.102
2	Jambone	6.098	3.361	358	9.817	1.424	424	13.831
3	Kopi	971	273	19	1.263	31	114	1.923
4	Kakao	235	18	1	252	2	125	349
5	Kemiri	855	5.406	29	6.290	3.060	566	9.649
6	Kapuk	15	41	21	77	12	293	137
7	Cengkeh	181	90	11	282	27	300	446
8	Pinang	356	338	23	717	75	222	1.101
9	Vanili	140	87	14	241	51	586	416
10	Lada	19	3	1	23	1	334	41
11	Jarak pagar	1.437	33	169	1.639	11	333	2.846
12	Pala	8	2	-	10	1	500	13
Jumlah		10.385	11.303	3.666	23.354	5.561	492	37.855

Sumber : Disbun Kabupaten Alor (2008)

Keterangan : TBM = Tanaman belum menghasilkan
 TM = Tanaman menghasilkan
 TT/TR = Tanaman tua/tanaman rusak
 KK = Kepala keluarga

