

**PENGARUH UNSUR UNSUR IKLIM TERHADAP PRODUKSI
MADU DAN PENDAPATAN PETANI LEBAH**

**(Studi Kasus : Peternak Lebah "Trisno" Di Desa Gung Negeri
Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo)**

SKRIPSI

OLEH :

**WAHYUDIN
NIM : 05.820.0034**



**JURUSAN AGROBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2010**

Judul : Pengaruh Unsur-Unsur Iklim terhadap Produksi Madu Dan Pendapatan Petani Lebah (Studi Kasus : Di Desa Gung Negeri Kec. Kabanjahe Kabupaten Karo)

Nama : Wahyudin
N I M : 05.820.0034
Jurusan : Agribisnis

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing

(Prof. Ir. H. Zulkarnain Lubis, MS., Ph.D) (Drs. Khairul Saleh, MMA.)
Ketua Anggota



Dekan,

(Prof. Dr. Ir. A. Rafiqi Tantawi, MS.)

Ketua Jurusan,

(Drs. Khairul Saleh, MMA.)

Tanggal Lulus : 22 April 2010

RINGKASAN

WAHYUDIN, NIM : 05.820.0034, Pengaruh Unsur Unsur Iklim Terhadap Produksi Madu dan Pendapatan Petani (Studi kasus : Peternak lebah “ Trisno” Desa Gung Negeri Kecamatan Kaban Jahe kabupaten Karo), dibawah bimbingan Prof.Ir.H.Zulkarnain Lubis, MS.Ph.D, selaku ketua pembimbing dan Drs. Khairul Saleh.MMA, selaku anggota pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh unsur unsur iklim (curah hujan, suhu, kelembaban,kecepatan angin) dan juga jumlah stup terhadap produksi madu dan pendapatan petani. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gung Negeri Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo. Lokasi Penelitian terletak pada ketinggian 1200 diatas permukaan laut dengan jenis tanah lempung mulai bulan Desember 2009 hingga Januari 2010.

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data primer yaitu dengan wawancara langsung ke obyek dan data yang didapatkan adalah data bulanan Produksi lebah dan jumlah stup lebah tahun 2007. Untuk data sekundernya dengan menggunakan data bulanan yang diambil dari Stasiun Meteorologi Pertanian Khusus Kutagadung berupa curah hujan, suhu, kelembaban, kecepatan angin tahun 2007.

Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah seberapa banyak (kg) lebah menghasilkan madu, dan berapa penambahan stup (kotak lebah) di tiap bulannya. Kemudian di regresi linearan terhadap curah hujan, suhu, kelembaban, kecepatan angin dan juga jumlah stup. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa : Pengaruh Curah hujan , suhu, kelembaban, kecepatan angin dan jumlah stup terhadap produksi madu dengan uji f maupun uji t yang sangat kuat artinya saling mempengaruhi. Begitu juga terhadap pendapatan peternak lebah. Dan usaha perlebaran ini sangat menguntungkan dengan resiko kerugian yang sangat kecil.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Kasih Sayang-Nya. sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Pengaruh Unsur unsur Iklim terhadap Produksi Madu dan Pendapatan Petani Ternak Lebah Di Desa Gung Negeri Kabupaten Karo”, yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi guna mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Ir.H. Zulkarnain Lubis MS. Ph.D, sebagai Ketua Komisi Pembimbing yang telah memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Drs. Khairul Saleh, MMA sebagai Anggota Komisi Pembimbing yang juga telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak /ibu, Staf pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
4. Kedua orang tua penulis, anak dan istri yang selalu mendorong dan memotivasi. Terima kasih atas dorongan moril dan materilnya.
5. Seluruh sahabat dan teman sejawat yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, semoga dorongan dan do'anya dapat balasan dari yang Maha Kuasa.

Dalam tulisan ini , penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, tiada gading yang tidak retak , untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan skripsi ini, dan tentunya semoga skripsi ini bermanfaat.

Medan, Juri 2010.

Penulis



DAFTAR ISI

RIWAYAT HIDUP.....	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.	4
1.4. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Budidaya Perlebahan di Indonesia.....	6
2.2. Proses Terjadinya Madu.....	9
2.3. Pakan Lebah Madu.....	10
2.4. Hubungan Iklim Dengan Kehidupan Lebah.....	11
2.5. Produksi Madu Indonesia dan Kebutuhan Madu Dunia.....	19
2.6. Landasan Teori.....	21
2.7. Pendapatan.....	24
2.8. Kerangka Pemikiran.....	26
2.9. Hipotesis.....	30
BAB III. METODCLOGI PENELITIAN.....	31
3.1. Waktu dan Tempat.....	31
3.2. Metode Pengambilan Sampel.....	31
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	31
3.4. Metode Analisa Data.....	32
3.5. Definisi Dan Batasan Operasional.....	38

BAB IV. DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN	
DAN PROFIL PETERNAK LEBAH.....	40
4.1. Deskripsi Daerah Penelitian.....	40
4.1.1 Lokasi Daerah Penelitian.....	40
4.1.2. Penggunaan Tanah.....	41
4.1.3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.....	41
4.1.4. Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian.....	42
4.1.5. Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan dari Kelompok Umur.....	43
4.2. Profil Peternak.....	44
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
5.1. Pengaruh Curah hujan, Suhu, Kelembaban, Kecepatan Angin dan Jumlah Stup Terhadap Produksi Madu.....	45
5.2. Pengaruh Curah hujan, Suhu, Kelembaban, Kecepatan Angin dan Jumlah stup Terhadap Pendapatan Petani.....	52
5.3. Pengaruh Produksi Madu Terhadap Pendapatan Petani.....	59
5.4. Analisis Dengan Menggunakan Kriteria Investasi ROI dan R/C ratio.....	63
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
6.1. Kesimpulan.....	65
6.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

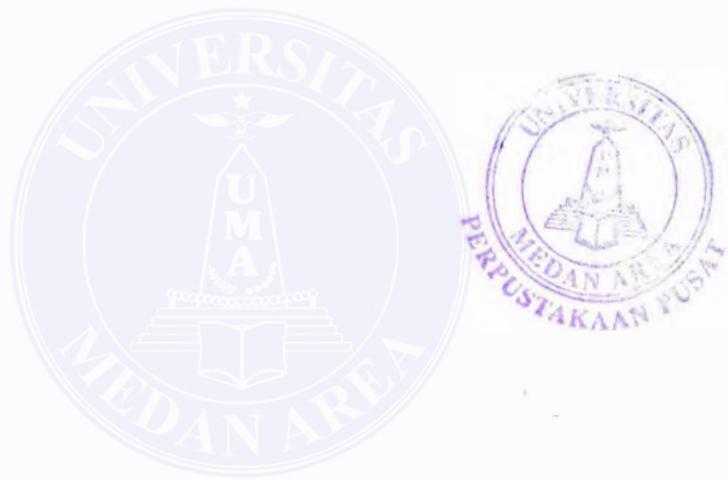
Nomor	<u>Judul</u>	Halaman
1.	Kandungan Madu.....	10
2.	Peranan Unsur Unsur Iklim Bagi Tanaman	17
3.	Hubungan Jenis Tanaman , Musim Bunga Hasil Madu	18
4.	Keadaan Penduduk berdasarkan Penggunaan Tanah.....	41
5.	Keadaan Penduduk berdasarkan Kelamin.....	42
6.	Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian.....	42
7.	Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	43
8.	Descriptive Statistics.....	45
9.	Korelasi Produksi Madu, Curah Hujan, Suhu, Kelembaban, Kecepatan Angin dan Jumlah Stup.....	47
10.	Adjusted R Square.....	48
11.	Anova.....	49
12.	Persamaan Regresi.....	50
13.	Variabel, tingkat signifikan terhadap tingkat keyakinan.....	52
14.	Descriptive Statistics.....	53
15.	Korelasi Pendapatan, Curah Hujan, Suhu, Kelembaban, Kecepatan Angin dan Jumlah Stup.....	54
16.	Adjusted R Square.....	55
17.	Anova.....	56
18.	Persamaan Regresi.....	57
19.	Variabel, tingkat signifikan terhadap tingkat keyakinan.....	59

20.	Descriptive Statistics.....	59
21.	Korelasi Pendapatan dengan Madu Produksi Madu.....	60
22.	Adjusted R Square.....	61
23.	Anova.....	61
24.	Persamaan Regresi.....	62
25.	Biaya Produksi, Pendapatan, Keuntungan dan parameter Investasi.....	54



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Grafik Produksi Madu Indonesia Tahun 1996 - 2000.....	20
2.	Grafik Impor Madu Indonesia Tahun 1994 – 1998.....	20
3.	Grafik Produksi Madu Dunia Tahun 1991 – 1998.....	20
4.	Grafik Ekspor Madu Dunia Tahun 1996 – 2000.....	21
5.	Kerangka Pemikiran.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Produksi Madu dan Data Iklim Tahun 2007.....	70
2.	Jenis Pakan Ternak Lebah Pada Tanaman.....	71
3.	Daftar Tanaman Sumber Pakan Lebah dan Masa Berbunganya.....	72
4.	Total Biaya Produksi, Pendapatan, Keuntungan, dan parameter Kelayakan usaha Lebah Madu “ Trisno’ Pada tahun 2007.....	74



BAB I.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai negara agraris yang sebagian besar penduduknya tergantung dari kegiatan pertanian, Indonesia belum mampu meningkatkan taraf hidup petani. Sektor pertanian belum mampu melakukan suatu pendekatan terobosan usaha baru yang memanfaatkan kekayaan sumberdaya alamnya sendiri, dan masih berkutat pada permasalahan yang sama dan menjadikan petani tidak mandiri akibat ketergantungan subsidi dari pemerintah. Sumberdaya alam yang belum termanfaatkan secara optimal saat ini adalah keanekaragaman tanaman yang tumbuh dan berbunga sepanjang tahun yang merupakan anugerah Tuhan YME pada negeri tropis. Salah satu usaha budidaya pertanian yang layak dikembangkan karena menghasilkan produk bernilai ekonomi tinggi, rendah modal dan ramah lingkungan adalah budidaya lebah.

Budidaya ternak lebah adalah sebuah usaha yang memanfaatkan serangga lebah (*Apis mellifera*) yang memiliki kehidupan yang unik sebagai salah satunya serangga yang berfungsi dalam penyediaan makana untuk manusia. Secara langsung lebah memproduksi madu yang bernilai gizi tinggi, sedangkan secara tidak langsung lebah membantu dalam penyerbukan bunga-bunga sehingga beranekaragam tanaman dapat menghasilkan buah atau produk yang dimakan oleh manusia, seperti buah-buahan, sayur-sayuran dan biji-bijian. Pemanfaatan lebah sebagai polinotor/agen penyerbuk tanaman terbukti telah meningkatkan hasil produk pertanian hingga

25%-1000% dibandingkan pertanian yang tidak memanfaatkan lebah sebagai penyerbuk (Yoirish N, 1959).

Di negara-negara maju, usaha perlebahan telah sampai ke tahap industrialisasi dan sudah merupakan komoditas ekspor, termasuk industri penunjangnya (peralatan). Disamping itu usaha perlebahan sudah merupakan satu paket di dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Di USA, produksi pertanian meningkat senilai \$ 146 miliar karena penyerbukan oleh lebah, sedangkan produk usaha tani lebah hanya menghasilkan \$ 1,4 miliar. Di negara Brazil yang mempunyai iklim tropis sama dengan Indonesia, dimana sumber daya alam hayati jauh lebih kecil dari Indonesia merupakan salah satu negara pengekspor madu terbesar dunia dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 600.000 orang dari 1.240.000 kotak koloni (Farid Mudzaky, 2003).

Pada umumnya usaha perlebahan di Indonesia hanya mengelola madu, pollen dan lilin secara sederhana. Diversifikasi produk sebagai industri makanan, minuman, kosmetika, atau obat masih sangat sedikit. Pemakaian madu dalam industri terus berkembang sejalan dengan berkembangnya industri industri yang menyertakan madu dalam proses produksinya. Madu yang digunakan tidak hanya berasal dari lokal tetapi juga madu impor. Saat ini Indonesia masih mengalami kekurangan madu.

Menurut Pane dan Juliawi (2000), Indonesia pada tahun 2000 yang lalu masih mengimpor madu 618 ton/tahun. Konsumsi madu masyarakat Indonesia pada saat itu baru mencapai 10 gram/kapita/tahun. Sementara itu menurut Darmawan (2000), kebutuhan madu di indonesia diperkirakan mencapai 10.000 ton – 15.000 ton per

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2002, *Petunjuk Beternak Lebah*, APIARI PRAMUKA, Jakarta
- Boer Rizaldi & Setyadipratikto A. *Nilai Ekonomi Prakiraan*. Makalah disajikan dalam Workshop Pemanfaatan Informasi Iklim untuk Pertanian di Sumatera Barat, Auditorium Universitas Bung Hatta, Padang, 11-13 Agustus 2003.
- Darmawan, W, 2000 Prospek Bisnis Perlebahan di Indonesia, *Makalah Temu Usaha, Pameran Perlebahan dan Munas API Indonesia* , 21-22 Maret 2000, Jakarta.
- Hamang A. 2005, *Metode Statistika*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- <http://www.dephut.go.id/informasi/HUMAS/Lebah.htm>. internet diakses pada tanggal 4 januari 2010
- Kasrino, F, 1998. *Perubahan Ekonomi Menuju Srtuktur Ekonomi Berimbang*, PPAE, Bogor.
- Las, Irianto & Surmaini. 2000. *Pengantar Agroklimat dan Beberapa Pendekatannya*. Balitbang Pertanian. Jakarta.
- Lamerkabel, J . Lebah Madu Hasil Hutan Ikutan dan Ternak Harapan, <http://www.google.com> . Diakses pada tanggal 4 Januari 2010.
- Mubyarto, 1992. Desa dan Perhutanan Sosial (P3PK-UGM), Aditya Media, Yogyakarta
- Mudzaky F. 2003. *Usaha Lebah madu dalam pemberdayaan ekonomi Masyarakat Pedesaan*. Thesis tidak dipublikasikan. Program pascasarjana Universitas gadjah mada. Yogyakarta.
- Nuryati, S. 2006. *Status dan Potensi Pasar Madu Organis Nasional dan internasional*. Laporan Penelitian. Aliansi Organis Indonesia, Bogor, Indonesia.
- Prayitno,H dan Arsyad, L. 1987. *Desa dan Kemiskinan*, BPFE, Yogyakarta.
- Rusfidra. 2006. *Peranan Lebah Madu sebagai Serangga Penyerbuk untuk Meningkatkan Produksi Tanaman dan Pendapatan Petani*. Makalah disampaikan pada Konferensi Nasional Konservasi Serangga Fakultas Pertanian. Bogor .

- Sanusi, A. 2009. *Hubungan Iklim dengan Lebah Madu*. Internet diakses pada tanggal 4 Januari 2010.
- Soedjono dan Nuryani 1994. *Beternak Lebah*. Dahara Prize. Semarang.
- Sumoprastowo dan Suprapto, 1993, *Beternak Lebah Modern*, Bharata, Jakarta.
- Santoso S. 2005. *Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS 12*. PT Elex Media Computindo. Jakarta.
- Yoirish N. 1959. *Curative properties of Honey and Bee Venem*. Foreign Languages House. Moscow.



Lampiran 1. Data Produksi Madu dan Data Iklim Pada Tahun 2007 Peternak Lebah “Trisno” di Desa Gung Negeri Kab Karo

Bulan	Produksi madu (kg) (Y ₁)	Pendapatan (Rp) (Y ₂)	Curah hujan (mm/bulan) (X ₁)	Suhu (°C) (X ₂)	Kelembaban (%) (X ₃)	Kecepatan angin (m/dtk) (X ₄)	Jumlah Stup (buah) (X ₅)
Januari	35	2.450.000	130	18.2	89	1.1	30
Februari	25	1.750.000	63	16.0	90	0.8	70
Maret	60	5.000.000	195	18.5	88	1.0	47
April	30	2.000.000	314	23.0	88	0.55	20
Mei	60	5.000.000	265	24.7	85	1.4	35
Juni	30	2.000.000	100	19.1	89	1.1	70
Juli	45	2.500.000	109	18.6	86	1.3	20
Agustus	40	2.500.000	136	18.9	88	0.76	50
Sepetember	60	5.000.000	277	21.0	89	1.5	70
Oktober	90	6.300.000	363	18.8	90	0.76	60
November	40	2.500.000	184	18.4	90	0.11	60
Desember	50	3.500.000	241	18.5	89	0.7	25
Total	565	40.955.000	198	233.7	1.061	11.1	557
Rata-rata	47.1	3.415.500	2.377	19.5	88.4	0.92	46.4

Lampiran 2. Jenis pakan ternak lebah pada tanaman

No	Nama Tanaman	Jenis	Keterangan
I. Tanaman Hutan			
1.	Kaliandra (<i>Kalliardra callothyrsus</i>)	N	Sangat Baik
2.	Aren (<i>Arenga pinnata</i>).	N,P	Sangat baik
3.	Petai cina /Lamtoro (<i>Leucaena glauca</i>)	P	Baik
4.	Kayu putih (<i>Melaleuca leucadendron</i>)	N,P	Baik
5.	Eukalipitus (<i>Eucalyptus spp</i>)	N,P	Cukup Baik
6.	Akasia (<i>Acacia mangium</i>).	N,P	Cukup Baik
7.	Sonobrit (<i>Dalbergia sisso</i>).	N	Cukup Baik
8.	Lamtoro gung (<i>Leucaena leucocephala</i>)	P	Cukup Baik
9.	Sengon (<i>Paraserianthes falcataria</i>)	N,P	Cukup Baik
10.	Acacia aculiformis	P	Cukup Baik.
II. Tanaman Buah buahan			
1.	K lengker g (<i>Euphorbia longan</i>).	N,P	Sangat Baik
2.	Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i>)	N,P	Baik
3.	Mangga (<i>Mangifera indica</i>)	N,P	Cukup Baik.
4.	Durian (<i>Durio zibethinus</i>)	N,P	Cukup Baik.
5.	Jambu air (<i>Eugenia spp</i>)	N,P	Cukup Baik.
6.	Apokat.	N,P	Cukup Baik
7.	Jeruk (<i>Citrus ssp</i>)	N,P	Cukup Baik
III. Tanaman Industri/Perkebunan			
1.	Kapuk randu (<i>Ceiba petandra</i>)	N,P	Sangat Baik
2.	Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>).	P.	Sangat Baik
3.	Karet (<i>Hevea brasiliensis</i>).	N.	Sangat Baik
4.	Jambu mete (<i>Anacardium occidentale</i>)	N,P	Cukup Baik

N = Nektar, P= Pollen Sumber : Soedjono dan Nuryani 1994

Lampiran 3. Daftar Tanaman Sumber Pakan Lebah dan masa berbunganya.

No	Nama Jenis Tanaman	Masa Bunga	Nektar	Pollen
1.	Aren	Jan -- Des	-	*
2.	Lamtoro	Jan -- Des	-	*
3.	Puspa	Jun -- Jul	-	*
4.	Api-api	TMT	-	*
5.	Padi	TMT	-	*
6.	Kelapa Sawit	Jan -- Des	-	*
7.	Widara (bidara)	Jan -- Des	-	*
8.	Tembakau	TMT	-	*
9.	Jambu Mete	Mar -- Jul	-	*
10.	Delima	Jan -- Des	-	*
11.	Lobi-Lobi	Feb dan Jul	-	*
12.	Alpukat	Hujan	-	*
13.	Nam-Nam	Jun dan Sep	-	*
14.	Jambu Bol	Apr dan Jun	-	*
15.	Salak	Jan -- Des	-	*
16.	Jagung	TMT	-	*
17.	Jengkol	Mei -- Jun	-	*
18.	Turi	Jun -- Agst	-	*
19.	Kacang Panjang	TMT	-	*
20.	Kentang	TMT	-	*
21.	Ketumbar	TMT	-	*
22.	Wortel	TMT	-	*
23.	Krokot	Jan -- Des	-	*
24.	Rumput Blambangan	Jan -- Des	-	*
25.	Rumput Kembangan	Jan -- Des	-	*
26.	Rumput Jampang Pait	Jan -- Des	-	*
27.	Rumput Kerbau	Jan -- Des	-	*
28.	Incuran	Jan -- Des	-	*
29.	Rumput King	Jan -- Des	-	*
30.	Putri Malu	Jan -- Des	-	*
31.	Lemuran	Apr -- Okt	-	*
32.	Wedusan	Setelah 2 Bln	-	*
33.	Ketapang	Apr -- Mei	*	-
34.	Akasia	Jan -- Des	*	-
35.	Sengon	Jun dan Sept	*	-
36.	Sonokeling	Sept dan Nov	*	-
37.	Sonobrit	Agst dan Okt	*	-
38.	Asam Jawa	Apr -- Ags*	*	-
39.	Mahoni	TMT	*	-
40.	Kaliandra	TMT	*	-
41.	Pelawan	Kemarau	*	-
42.	Cendana	Feb -- Mar	*	-
43.	Karet	Sep -- Okt	*	-
44.	Kapas	TMT	,	-
45.	Mangga	Jun dan Agst	*	-
46.	Mancang	Jun dan Agst	,	-
47.	Langsat	Jun -- Jul	,	-

48.	Belimbing	Kemarau	*	-
49.	Rambutan	Okt – Nov	*	-
50.	Jambu Air	Mei dan Okt	*	-
51.	Kacang Gude	TMT	*	-
52.	Petai	TMT	*	-
53.	Cabai	3 – 4 kali	*	-
54.	Nanas Domba	Mar – Apr	*	-
55.	Nanas Sebrang	Mei – Jun	*	-
56.	Ubi Jalar	Okt – Nov	*	-
57.	Labu Air	TMT	*	-
58.	Oyong	Kemarau	*	-
59.	Paria	TMT	*	-
60.	Labu Siem	TMT	*	-
61.	Bawang Merah	TMT	*	-
62.	Kumis Kucing	Jan – Nov	*	-
63.	Eucalyptus	3 Thn Bunga	*	*
64.	Stoenklaver	TMT	*	*
65.	Randu	Mei – Agst	*	*
66.	Tebu	TMT	*	*
67.	Vanili	TMT	*	*
68.	Kelapa	Mar – Des	*	*
69.	Wijen	TMT	*	*
70.	Kopi	Mei dan Agst	*	*
71.	Kedondong	Jun dan Agst	*	*
72.	Durian	Jun dan Sept	*	*
73.	Pepaya	Jan – Des	*	*
74.	Waluh	TMT	*	*
75.	Semangka	TMT	*	*
76.	Kesemek	Agst - Sept	*	*
77.	Pisang	TMT	*	*
78.	Belimbing	Jan – Des	*	*
79.	Apel	Mar – Apr	*	*
80.	Jeruk Manis	Agst & Nov–Des	*	*
81.	Jeruk Besar	Sept dan Nov	*	*
82.	Lengkeng	Jun dan Agst	*	*
83.	Leci	Agst – Sept	*	*
84.	Anggur	Jul – Agst	*	*
85.	Kubis	TMT	*	*
86.	Ketimun	TMT	*	*
87.	Kacang Tanah	TMT	*	*
88.	Kedelai	TMT	*	*
89.	Bunga Matahari	Kemarau	*	*
90.	Flamboyan	Feb dan Agst	*	*

Sumber : Jacobus Lamerkabel (2009)