

**IDENTIFIKASI KULTIVAR DAN HASIL TANAMAN
RAMBUTAN (*Nephellium lappaceum* L.) UNGGULAN
DI KECAMATAN PARE KABUPATEN KEDIRI**

**Oleh
MARCELLINA KHOIRUN NISAA'**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
MALANG**

2011

**IDENTIFIKASI KULTIVAR DAN HASIL TANAMAN
RAMBUTAN (*Nephellium lappaceum* L.) UNGGULAN
DI KECAMATAN PARE KABUPATEN KEDIRI**



Oleh:

MARCELLINA KHOIRUN NISAA'

0710420036 - 42

SKRIPSI

Disampaikan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S – 1)

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
MALANG**

2011

RINGKASAN

MARCELLINA KHOIRUN NISAA'. 0710420036 – 42. Identifikasi Kultivar dan Hasil Tanaman Rambutan (*Nephellium lappaceum* L.) Unggulan di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri. Di Bawah Bimbingan Dr. Ir. Mudji Santoso, MS dan Ir. YB. Suwasono Heddy, MS.

Indonesia mempunyai lebih dari 6000 sumber plasma nutfah, sehingga mempunyai banyak varietas buah – buahan unggul. Satu dari beberapa komoditas hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi dan sangat banyak jenisnya di Indonesia ialah rambutan (*Nephellium lappaceum* L.). Peluang pemasaran buah rambutan cenderung terus meningkat dari tahun ke tahun, baik di pasar domestik (dalam negeri) maupun pasar internasional. Pada tahun 2004 volume ekspor tanaman rambutan mencapai 134.772 kg dan pada tahun 2005 meningkat menjadi 262.113 kg, pada tahun 2006 dan 2007 volume ekspor terus meningkat yaitu pada tahun 2006 sebesar 328.417 kg dan pada tahun 2007 sebesar 396.093 kg (Badan pusat statistik, 2007). Kondisi ini mengisyaratkan adanya peluang yang baik bagi pengembangan agribisnis tanaman rambutan di berbagai daerah yang mempunyai keunggulan komparatif. Salah satu wilayah tersebut yang berpotensi untuk pengembangan tanaman rambutan ialah Kabupaten Kediri. Sentra produksi rambutan di Kabupaten Kediri ialah Kecamatan Pare yang memiliki kriteria habitat alami rambutan. Tingkat produksi rambutan di daerah ini merupakan yang tertinggi di Kabupaten Kediri. Peluang semacam ini sebaiknya disikapi secara serius sehingga kekayaan alam yang dimiliki oleh masing – masing wilayah di Jawa Timur dapat dijadikan modal untuk konservasi plasma nutfah tetap terjaga.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kultivar rambutan yang terdapat di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri dari sisi morfologi dan mendapatkan hasil buah rambutan. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menjadi masukan bagi kepentingan konservasi plasma nutfah, meningkatkan pendapatan petani dan pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan daerah.

Penelitian dilakukan pada bulan November – Januari 2011. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survei. Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan mengamati fenomena alam, wawancara dengan petani responden dan dari beberapa instansi terkait. Wawancara dilakukan pada petani responden yang berjumlah 30 orang petani yang tersebar di dua Desa dengan memberikan daftar pertanyaan (kuisisioner) untuk mengetahui teknik budidaya yang telah diterapkan dan produktivitas/pohon/tahun. Peubah – peubah yang diamati terdiri dari faktor produksi (meliputi: model perbanyakan,

pemupukan, tata letak tanaman dan pemangkasan) dan produktivitas budidaya (hasil panen per pohon per tahun). Seluruh peubah tersebut ditanyakan dalam kuisioner. Data yang telah diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif.

Hasil survei menunjukkan bahwa terdapat lebih dari satu kultivar rambutan di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri yaitu rambutan Binjai, Lebak bulus dan Aceh. Kultivar – kultivar rambutan ini yang banyak disukai oleh konsumen. Ketiga kultivar rambutan tersebut layak dikembangkan karena memiliki bobot buah per butir yang cukup tinggi (26 – 29 gram), rasa manis sampai manis sedikit asam, dan berproduksi cukup tinggi (55 – 70 kg/phn/thn). Hasil analisis frekuensi menunjukkan bahwa sebanyak 93.3% tanaman rambutan berasal dari okulasi dan sisanya berasal dari biji (6,7%). Sistem panen tebasan lebih banyak dilakukan oleh petani penanam dibandingkan dengan sistem panen sendiri. Persebaran pasar hasil panen buah rambutan di daerah – daerah terdekat seperti pasar Pare, pasar Badas, pasar Plemahan, pasar Bogo, pasar Bangsongan dan ada pula sampai ke pasar Kertosono dan pasar Jombang. Model persamaan regresi yang terbentuk ($Y = 5.384 - 1.552 X_1 + 2.476 X_2 - 0.824 X_3 - 0.854 X_4$) dianggap tidak stabil untuk digunakan dalam memprediksi produktivitas. Hal ini dikarenakan setiap kenaikan nilai peubah (X_1, X_2, X_3 dan X_4) belum tentu diikuti oleh peningkatan produktivitas.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kediri, pada tanggal 18 Maret 1989, anak ke-3 dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Moch. Bashori dan Ibu Sri Hartutik. Pendidikan Sekolah Dasar penulis diselesaikan pada tahun 2001 di SDN Bangsongan 1, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Gampengrejo dan lulus pada tahun 2004. Selanjutnya pada tahun 2007 penulis menyelesaikan pendidikan di SMA Negeri 1 Papar.

Pada tahun 2007 penulis melanjutkan pendidikan di Program Strata Satu (S-1) Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, dengan mengambil program studi Hortikultura.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, taufik serta hidayah-Nya dan juga sholawat serta salam yang senantiasa tercurah pada junjungan manusia Nabi besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Identifikasi Kultivar dan Hasil Tanaman Rambutan** (*Nephellium lappaceum* L.) **Unggulan di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri**”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.

Atas terselesaikannya laporan skripsi ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Ir. Mudji Santoso, MS selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan saran, arahan, dukungan dan nasihat selama proses penyusunan skripsi
2. Bapak Ir. YB. Suwasono Heddy, MS selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan saran, arahan, dukungan dan nasihat selama proses penyusunan skripsi
3. Bapak Dr.Ir. Agus Suryanto, MS selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Brawijaya Malang
4. Ibu Kristianti, SP yang telah meluangkan waktu dan membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini
5. Dan semua pihak yang telah memberikan dorongan dan bantuan sehingga dapat tersusunnya laporan skripsi ini

Akhirnya penulis berharap semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi bagi semua pihak yang berminat dan memerlukan.

Malang, Mei 2011

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Hipotesis	2
1.4 Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.).....	3
2.2 Daerah Asal Penyebaran Tanaman Rambutan	3
2.3 Morfologi Tanaman Rambutan.....	4
2.4 Ekologi Tanaman Rambutan.....	5
2.4.1 Ketinggian Tempat	5
2.4.2 Tanah.....	6
2.4.3 Iklim	6
2.5 Sistem Perbanyakan Tanaman Rambutan.....	6
2.6 Kultivar Rambutan	7
2.7 Manfaat Tanaman Rambutan.....	11
III. METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Waktu dan Tempat	13
3.2 Alat dan Bahan.....	13
3.2.1 Alat.....	13
3.2.2 Bahan.....	13
3.3 Rancangan Penelitian	13
3.4 Konsep, Peubah, dan Skala Pengukuran.....	14
3.4.1 Konsep dan Peubah Penelitian.....	14
3.4.2 Definisi Operasional.....	15
3.5 Skala Pengukuran.....	16

3.6	Populasi dan Sampel.....	17
3.6.1	Populasi	17
3.6.2	Sampel	17
3.7	Pengumpulan Data	17
3.7.1	Sumber Data.....	17
3.7.2	Metode Pengumpulan Data.....	18
3.8	Instrumen Penelitian.....	18
3.9	Analisis Data	18
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1	Hasil	19
4.1.1	Keadaan Umum Lokasi	19
4.1.2	Teknik Budidaya	20
4.1.3	Morfologi Tanaman.....	23
4.1.4	Hasil Buah dan Tinjauan Ekonomi	27
4.2	Pembahasan.....	31
4.2.1	Identifikasi Jenis.....	35
4.2.2	Teknologi Budidaya	37
4.2.3	Potensi Hasil Tanaman Rambutan	37
4.2.4	Pemodelan Budidaya.....	39
V.	KESIMPULAN.....	41
	DAFTAR PUSTAKA.....	43
	LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

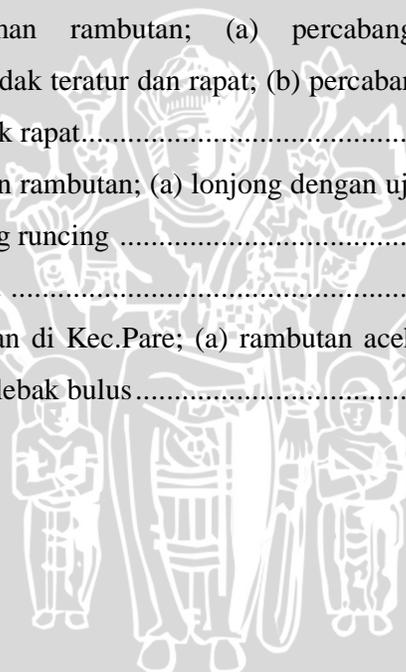
Nomor	Teks	Halaman
1.	Varietas rambutan lain beserta karakteristiknya.....	8
2.	Varietas – varietas rambutan unggulan dan karakteristiknya	10
3.	Peluang Pengembangan Potensi Komoditas Rambutan.....	12
4.	Alat yang digunakan dalam penelitian	13
5.	Kultur teknis	15
6.	Morfologi Batang Tanaman Rambutan.....	24
7.	Morfologi Daun Tanaman Rambutan	26
8.	Potensi Hasil Tanaman Rambutan.....	29
9.	Sistem Jual Petani Penanam	30
10.	Tabel Analisis Statistika Deskriptif Batang	45
11.	Tabel Frekuensi Bentuk Batang.....	45
12.	Tabel Frekuensi Lebar Kanopi	45
13.	Tabel Frekuensi Tinggi Tanaman.....	46
14.	Tabel Frekuensi Lingkar Batang	46
15.	Tabel Frekuensi Permukaan Batang	46
16.	Tabel Frekuensi Warna Batang	47
17.	Tabel Frekuensi Percabangan.....	47
18.	Tabel Frekuensi Bentuk Daun.....	48
19.	Tabel Frekuensi Tulang Daun	48
20.	Tabel Frekuensi Warna Permukaan Atas.....	48
21.	Tabel Frekuensi Warna Permukaan Bawah	48
22.	Tabel Frekuensi Kedudukan Daun	48
23.	Tabel Analisis Statistika Deskriptif Potensi Hasil Tanaman.....	49
24.	Tabel Frekuensi Jenis Rambutan.....	49
25.	Tabel Frekuensi Bibit.....	49
26.	Tabel Frekuensi Umur Tanaman	50
27.	Tabel Frekuensi Produksi.....	50



28.	Tabel Frekuensi Bobot/buah.....	50
29.	Tabel Frekuensi Σ Buah/Kg.....	51
30.	Tabel Frekuensi Warna Buah.....	51
31.	Tabel Frekuensi Rasa Buah.....	51
32.	Tabel Frekuensi Bentuk Buah.....	51
33.	Tabel Frekuensi Polikultur.....	52
34.	Tabel Frekuensi Pemangkasan.....	52
35.	Tabel Frekuensi Pemupukan.....	52
36.	Tabel Analisis Statistika Deskriptif Sistem Jual Petani Penanam....	53
37.	Tabel Frekuensi Sistem Jual.....	53
38.	Tabel Frekuensi Per Pohon.....	53
39.	Tabel Frekuensi Per Kg.....	54
40.	Tabel Frekuensi Sistem Panen (Tebasan/Panen Sendiri).....	54
41.	<i>Case Processing Summary</i>	55
42.	<i>Dependent Variable Encoding</i>	55
43.	<i>Classification Table^{a,b}</i>	55
44.	<i>Variables in the Equation</i>	56
45.	<i>Variables not in the Equation</i>	56
46.	<i>Omnibus Tests of Model Coefficients</i>	56
47.	<i>Model Summary</i>	56
48.	<i>Hosmer and Lemeshow Test</i>	56
49.	<i>Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test</i>	57
50.	<i>Classification Table^a</i>	57
51.	<i>Variables in the Equation</i>	57
52.	Identifikasi rambutan berdasarkan morfologi.....	64
53.	Sifat Buah Rambutan Unggulan di Kec. Pare Kab. Kediri.....	65
54.	Pemberian Nilai Pada Item Jawaban Kuisisioner.....	67
55.	Tiga kelas mutu buah rambutan.....	70
56.	Klasifikasi rambutan dalam bentuk buah.....	71
57.	Klasifikasi rambutan dalam bentuk ikatan.....	71
58.	Batas maksimum cemaram logam berat pada buah.....	73

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Varietas – varietas rambutan.....	11
2.	Peta Kecamatan Pare	19
3.	Hasil perbanyakan tanaman rambutan; (a) perbanyakan dengan okulasi; (b) perbanyakan dengan biji.....	21
4.	Cara penanaman; (a) polikultur – jarak tanam teratur (b) polikultur – jarak tanam tidak teratur	22
5.	Percabangan tanaman rambutan; (a) percabangan horizontal cenderung ke atas, tidak teratur dan rapat; (b) percabangan horizontal, tidak teratur dan tidak rapat.....	33
6.	Bentuk daun tanaman rambutan; (a) lonjong dengan ujung tumpul; (b) lonjong dengan ujung runcing	34
7.	Bentuk Batang Bulat	34
8.	Jenis pohon rambutan di Kec.Pare; (a) rambutan aceh; (b) rambutan binjai; (c) rambutan lebak bulus.....	35



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Hasil Analisis Deskriptif dan Frekuensi Morfologi Batang.....	44
2.	Hasil Analisis Frekuensi Morfologi Daun	47
3.	Hasil Analisis Deskriptif Dan Frekuensi Potensi Hasil Tanaman.....	48
4.	Hasil Analisis Deskriptif Dan Frekuensi Sistem Jual Petani Penanam ..	52
5.	Uji <i>Logit</i>	54
6.	Data untuk penentuan model <i>logit</i> (kode berdasarkan lampiran 12).....	58
7.	Jumlah Tanaman Pada Masing – Masing Desa Di Kecamatan Pare	59
8.	Data Curah Hujan Dan Hari Hujan Di Stasiun Pare.....	60
9.	Evaluasi kesesuaian lahan untuk rambutan.....	61
10.	Kuisisioner	62
11.	Identifikasi Rambutan.....	64
12.	Penilaian (<i>scoring</i>) terhadap jawaban kuisisioner	66
13.	Standar Nasional Indonesia buah rambutan	68
14.	Kriteria varietas rambutan unggul	75
15.	Taksasi rambutan	76
16.	Deskripsi Varietas.....	78

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Potensi alam dan potensi plasma nutfah Indonesia sangat mendukung untuk pengembangan buah – buahan tropis menjadi komoditas unggulan. Indonesia mempunyai lebih dari 6000 sumber plasma nutfah, dengan demikian Indonesia mempunyai cukup banyak varietas buah – buahan unggul. Salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi dan sangat banyak jenisnya di Indonesia ialah rambutan (*Nephellium lappaceum* L.). Peluang pemasaran buah rambutan cenderung terus meningkat dari tahun ke tahun, baik di pasar domestik (dalam negeri) maupun pasar internasional. Pada tahun 2004 volume ekspor tanaman rambutan mencapai 134.772 kg dan pada tahun 2005 meningkat menjadi 262.113 kg, pada tahun 2006 dan 2007 volume ekspor terus meningkat yaitu pada tahun 2006 sebesar 328.417 kg dan pada tahun 2007 sebesar 396.093 kg (Badan pusat statistik, 2007). Kondisi ini mengisyaratkan adanya peluang yang baik bagi pengembangan agribisnis tanaman rambutan di berbagai daerah yang mempunyai keunggulan komparatif.

Saat ini, adanya pasar global menyebabkan terjadinya persaingan bebas, baik mutu maupun harga pada komoditas rambutan. Tuntutan masyarakat konsumen buah – buahan cenderung bergeser ke arah persaingan mutu. Untuk mengantisipasi pasar global dan permintaan konsumen atau pasar yang terus meningkat harus dilakukan usaha peningkatan mutu buah – buahan. Hal ini berarti pemilihan varietas dan kegiatan inventarisasi, identifikasi dan karakterisasi rambutan yang akan dikembangkan dengan skala komersial perlu dikaji secara seksama, disesuaikan dengan selera konsumen saat ini dan yang akan datang. Selain itu data keanekaragaman hayati yang tersebar luas di seluruh Indonesia masih terfragmentasi dan secara formal belum terkoordinasi secara baik, sehingga perlu adanya kegiatan inventarisasi, identifikasi dan karakterisasi tanaman rambutan sehingga konservasi plasma nutfah tetap terjaga.

Satu dari beberapa wilayah yang berpotensi untuk pengembangan tanaman rambutan ialah Kabupaten Kediri. Sentra produksi rambutan di Kabupaten Kediri

ialah Kecamatan Pare. Tingkat produksi rambutan di Kecamatan Pare berdasarkan hasil statistik BPP (Lampiran 7) cukup tinggi, hal ini dikarenakan daerah Kecamatan Pare memiliki kriteria habitat alami tanaman rambutan (Lampiran 9). Peluang semacam ini sebaiknya disikapi secara serius sehingga kekayaan alam yang dimiliki oleh masing – masing wilayah di Jawa Timur dapat dijadikan modal untuk pengembangan masyarakat di wilayah itu sendiri. Di Kecamatan Pare tanaman rambutan tumbuh dengan baik dan memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Kecamatan Pare berada pada ketinggian 125 – 132 meter di atas permukaan laut. Daerah ini termasuk daerah yang beriklim tropis dengan 2 musim yaitu musim hujan dan musim kemarau dengan rata – rata curah hujan mencapai 1.267 mm/thn. Sehingga ketersediaan air cukup melimpah. Suhu udara berkisar antara 25°C sampai dengan 31°C. Secara geografis daerah pemetaan terletak pada koordinat 111°47'48" - 112°25'20" BT dan 7°35'58" - 8°00'43" LS.

1.2 Tujuan

Untuk mempelajari kultivar dan hasil tanaman rambutan unggulan di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri.

1.3 Hipotesis

Diduga ditemukan keragaman kultivar rambutan di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri yang juga memiliki hasil tanaman yang cukup tinggi.

1.4 Manfaat

Dapat memberikan informasi keberadaan tanaman rambutan di Kecamatan Pare untuk kepentingan konservasi plasma nutfah dan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani penanamnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rambutan (*Nephellium lappaceum* L.)

Rambutan (*Nephellium lappaceum* L.) merupakan genus *nephellium*, yang terdiri dari 22 spesies rambutan baik yang berasal dari galur murni atau hasil okulasi atau penggabungan dari dua jenis dengan galur yang berbeda (Anonymous, 2010).

Menurut Rukmana (2002), dalam sistematika (taksonomi) tumbuh – tumbuhan, tanaman rambutan dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledonae

Ordo : Sapindales

Famili : Sapindaceae

Genus : *Nephellium*

Spesies : *Nephellium lappaceum* Linn.

Ciri – ciri yang membedakan setiap jenis rambutan dilihat dari sifat buah (dari daging buah, kandungan air, bentuk, warna kulit dan panjang rambut). Dari sejumlah jenis rambutan hanya beberapa varietas rambutan yang digemari orang dan dibudidayakan dengan memilih nilai ekonomis yang relatif tinggi seperti : rambutan Rapih, Aceh Lebak Bulus, Simacan, Binjai dan Sinyonya.

2.2 Daerah Asal Penyebaran Tanaman Rambutan

Rambutan termasuk keluarga *Sapindaceae*. Tanaman ini merupakan tanaman buah – buahan tropis basah asli Indonesia, dan saat ini telah menyebar luas di daerah beriklim tropis seperti Filipina dan Negara – Negara Amerika Latin. Penyebaran tanaman rambutan yang pada awalnya sangat terbatas di daerah tropis saja, saat ini sudah ditemui di dataran yang mempunyai iklim subtropis. Hal ini disebabkan oleh karena perkembangan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju dengan penemuan rumah kaca.

Penyebaran tanaman rambutan secara alamiah sering dilakukan pula oleh binatang. Penyebaran alamiah ini dengan menggunakan biji buah rambutan. Buah rambutan yang sering dimakan binatang seperti kalong, tupai dan lain – lain biasanya bijinya dijatuhkan di sembarang tempat yang terkadang jauh dari tanaman asalnya. Bila biji tersebut jatuh di daerah yang cocok, maka akan tumbuh dan berkembanglah biji tersebut menjadi tanaman (Rochani, 2000).

2.3 Morfologi Tanaman Rambutan

Secara umum tanaman rambutan mampu mencapai ketinggian antara 15 – 25 m dengan bentuk batang lurus dan memiliki cabang yang banyak. Pada pangkal batang berdiameter antara 40 – 60 cm, kulit batang berwarna abu – abu kecokelatan, bentuk percabangan tidak teratur dan rapat, bentuk tajuk bulat atau tidak beraturan sama sekali, ranting atau cabang ujung mempunyai warna coklat kusam dengan permukaan kulit berkerut – kerut. Daun rambutan tergolong daun majemuk, bertangkai daun dan kedudukannya berhadap – hadapan dengan jumlah anak 2 – 8 lembar. Tulang daun berwarna coklat kemerahan dan terjadi penebalan di bagian dasarnya. Pada waktu daun masih muda dilindungi bulu – bulu halus dan lunak. Anak daun berbentuk elips, lonjong atau bulat telur meruncing dibagian ujungnya, bertangkai pendek (4 – 10 mm) dengan kedudukan saling bersilangan. Daun berwarna hijau kekuningan, hijau gelap atau hijau laut. Daun rambutan mudah sekali rontok, daun mempunyai panjang antara 5 – 20 cm dan lebar 2,5 – 4 cm. Tulang daun bagian dari anak daun berwarna hijau kekuningan. Tulang daun bagian lateral terdiri dari 6 – 15 pasang yang tampak pada permukaan daun dan saling berhubungan satu dengan lainnya melalui pembuluh – pembuluh melintang yang tipis. Warna tulang daun lateral biasanya kuning cerah (Mahisworo, 1989).

Malai bunga tumbuh dari ketiak daun atau pada ujung ranting tegak. Panjang malai bunga berkisar antara 15 – 20 cm, bertandan dan berbau agak harum. Bunganya kecil, bulat, berwarna hijau kekuningan dan berbulu halus. Bunga jantan dan betina dalam satu malai biasanya terpisah. Tidak jarang pula ditemukan tanaman rambutan yang berbunga jantan atau betina saja. Bunga

jantan terdiri dari 5 – 8 benang sari, berkotak sari kecil dan beruang dua. Tangkai sari berwarna putih dengan panjang 3 – 4 mm, kepala sari berwarna kuning. Bunga betina pendek, beruang dua atau tiga, memiliki 5 – 7 putik yang berkepala kecil yang panjangnya 1 – 5 mm. Warna putik kuning kehijauan, tertutup bulu – bulu halus yang agak panjang (Rochani, 2000).

Buah rambutan memiliki bentuk dan struktur yang bervariasi tergantung varietasnya. Pada umumnya, buah rambutan berbentuk bulat, agak lonjong ataupun lonjong bahkan kadang – kadang pipih. Berat per buah antara 33,80 g – 68,15 g. Struktur buah rambutan terdiri atas kulit buah, daging buah dan biji. Pada kulit buah terdapat rambut dengan ukuran, struktur dan warna yang bervariasi. Ukuran rambut bervariasi mulai dari sangat pendek sampai panjang. Struktur rambut bervariasi dari yang jarang dan kasar sampai yang jarang dan agak halus atau halus. Warna rambut bervariasi : merah dengan ujung hijau, hijau dengan ujung kemerahan, hijau kekuningan dengan ujung merah sampai merah tua atau merah tua dengan ujung kekuning – kuningan.

Pada umumnya daging buah rambutan berwarna putih, memiliki rasa manis berair dan agak berair sampai manis agak kering, serta kadang – kadang agak harum. Daging buah rambutan pada umumnya mudah dipisahkan dari bijinya (ngelotok), dengan kulit biji agak melekat sampai melekat pada daging buah. Biji rambutan berbentuk bulat sampai bulat panjang atau lonjong, kadang – kadang agak bengkok pada bagian ujungnya. Berat biji berkisar antara 1,0 g – 2,6 g. Produksi buah/pohon 18 kg – 280 kg/tahun, tergantung umur tanaman dan varietasnya (Rukmana, 2002).

2.4 Ekologi Tanaman Rambutan

2.4.1 Ketinggian Tempat

Rambutan dapat tumbuh di dataran rendah pada ketinggian antara 30 – 500 m dpl. Pada ketinggian tempat kurang dari 30 m dpl, rambutan dapat tumbuh namun pertumbuhannya tidak begitu baik.

2.4.2 Tanah

Rambutan tumbuh baik pada tanah yang subur dan gembur. Namun, pada prinsipnya rambutan mampu tumbuh dan berkembang pada segala tipe tanah. Bahkan di daerah Nanggung, Bogor rambutan tumbuh subur pada kondisi tanah yang liat dan sedikit berpasir. Pada tanah yang liat sekalipun rambutan dapat tumbuh baik asalkan mengandung bahan organik. Tanaman rambutan tidak tahan hidup pada keadaan air tanah yang dangkal dan menggenang. Oleh karena itu perlu dijaga kelembaban tanah dengan cara melakukan sistem pengairan yang baik. Kedalaman air tanah yang ideal untuk tanaman rambutan antara 100 – 150 cm dari permukaan tanah.

2.4.3 Iklim

Iklim sangat tergantung akan tinggi rendahnya curah hujan, angin, pancaran sinar matahari dan suhu udara. Mengingat rambutan hanya tumbuh baik di dataran rendah dan sedang, maka faktor iklim sangat mempengaruhi tanaman ini. Curah hujan yang dikehendaki tanaman rambutan antara 1250 – 2500 mm/tahun.

Pada waktu musim berbunga, rambutan membutuhkan 3 bulan kering. Musim kering yang melebihi dari 4 bulan akan mengakibatkan bunga yang baru terbentuk gugur dan apabila bisa menjadi buah, akan tumbuh tidak sempurna. Sebaliknya, apabila pada waktu musim berbunga terjadi hujan terus menerus, ini akan mengakibatkan kegagalan berbuah. Musim berbunga rambutan biasanya terjadi pada waktu musim kemarau yaitu sekitar bulan Juli sampai September. Sedangkan musim berbuahnya terjadi antara bulan November sampai Februari bersamaan musim penghujan (Rukmana, 2002).

2.5 Sistem Perbanyakan Tanaman Rambutan

Tanaman rambutan dapat diperbanyak dengan dua cara yaitu secara generatif dan secara vegetatif. Perbanyakan tanaman rambutan secara generatif banyak menimbulkan ketidakpastian. Keturunan tanaman asal biji pada umumnya

menyimpang dari pohon induknya. Misalnya, tanaman tumbuh menjadi tanaman rambutan jantan atau hanya menghasilkan bunga jantan, sehingga tidak terjadi pembuahan. Perbanyakan secara generatif hanya dianjurkan dalam rangka penyediaan bibit batang bawah (*Onderstam*) pada penyambungan dan penelitian (Rukmana, 2002).

Cara yang lebih sering digunakan untuk memperbanyak tanaman rambutan ialah pencangkokan dan okulasi. Dengan cara cangkok dan okulasi hasil buah tanaman rambutan yang muncul akan persis sama dengan tanaman induk yang dicangkok atau yang diambil mata batangnya untuk okulasi. Kedua cara perbanyakan ini juga relatif mudah dilakukan dan kemungkinan keberhasilannya dapat mencapai 90%, asalkan teknik dan langkah pengerjaannya benar (Mahisworo, 1989).

2.6 Kultivar Rambutan

Kita mengenal berbagai kultivar rambutan. Tiap kultivar rambutan memiliki ciri, rasa, kemampuan berbuah dan daya tahan yang berbeda – beda. Akan tetapi dari sekitar 22 kultivar rambutan yang terdapat di Indonesia, hanya beberapa kultivar saja yang digemari orang untuk dimakan. Banyaknya kultivar rambutan yang ada disebabkan karena tanaman ini melakukan penyerbukan secara menyilang. Sehingga dalam kondisi alami variasi genetik dari rambutan menjadi banyak. Ciri – ciri yang membedakan setiap kultivar rambutan ialah sifat buah (ketebalan daging buah, kandungan air, bentuk, warna kulit, panjang rambut dan jumlah buah/tanaman). Namun, sering pula nama kultivar rambutan disesuaikan dengan nama tempat tumbuhnya atau asal tanaman tersebut diintroduksi. Akibatnya, sebagian rambutan memiliki nama yang tidak sama, tetapi secara kualitatif memiliki kemiripan. Hal ini lebih disebabkan karena belum adanya publikasi yang merata ke setiap daerah serta kurang jelas dan langkanya pertelaan mengenai rambutan. Menurut Rahyuwati (1984) varietas rambutan yang banyak digemari orang, banyak dibudidayakan dan memiliki nilai ekonomis yang relatif tinggi antara lain : Rambutan Rapih, Rambutan Aceh Lebak Bulus, Rambutan Simacan, Rambutan Binjai dan Rambutan Sinyonya.

Varietas rambutan lainnya ialah Rambutan Aceh Kering Manis, Rambutan Silengkeng, Rambutan Aceh Pao – Pao, Rambutan Sinyonya, Rambutan Aceh Garing, Rambutan Aceh 6B, Rambutan SKWL, Rambutan Aceh Padang Bulan, Rambutan Aceh Kuning, Rambutan Biji, Rambutan Sitangkwe, Rambutan Simacan, Rambutan Aceh Gendut, Rambutan Aceh 9B, Rambutan Aceh Gula Batu dan Rambutan Aceh Gundul. Varietas dan karakterisasi rambutan tersebut (Tabel 1).

Melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian, terdapat 8 varietas unggul rambutan yang telah dilepas (dirilis). Varietas – varietas rambutan unggulan dan karakteristiknya (Tabel 2).

Tabel 1. Varietas rambutan lain beserta karakterisasinya (Baga, 1994)

No	Varietas	Karakteristik
1	Rambutan Aceh Kering Manis	Produksinya 49 kg/pohon, Buah bulat dan berukuran besar, penampilan buah kurang menarik, kulit buah tebal berwarna merah tua, rambut berwarna merah dengan ujung kuning, daging buah manis, ngelotok dan agak kering.
2	Rambutan Silengkeng	Produksinya hanya 9 kg/pohon, buahnya kecil, bulat dan kurang menarik, rambut berwarna merah tua dengan ujung kuning, daging buah sedang dan kurang ngelotok, rasanya manis dan mengandung banyak air.
3	Rambutan Aceh Pao – Pao	Produksinya 21 kg/pohon, buahnya berukuran sedang, berbentuk lonjong dan kurang menarik, warna rambut kemerahan jambuan, daging buah cukup tebal dan ngelotok, agak kering dan keras dan rasanya manis.
4	Rambutan Sinyonya	Produksinya 170 kg/pohon, buah besar, berbentuk lonjong dan menarik, daging buahnya tipis, tidak ngelotok, rasanya manis sedikit asam dan berair.
5	Rambutan Aceh Garing	Produksinya 105 kg/pohon, buahnya besar dan berbentuk agak bulat tetapi kurang menarik, daging buahnya manis agak kering dan ngelotok, warna rambut kuning kemerahan sampai merah.
6	Rambutan Aceh 6B	Produksinya 146 kg/pohon, buahnya besar, bulat dan menarik, daging buah ngelotok tetapi kurang manis dan sedikit asam, warna rambut merah dengan ujung hijau muda.
7	Rambutan SKWL	Produksinya 91 kg/pohon, buahnya berbentuk lonjong, besar dan menarik, daging buahnya ngelotok

		dan berair banyak tetapi rasanya kurang manis dan sedikit masam, warna rambut merah dengan ujung hijau tua.
8	Rambutan Aceh Padang Bulan	Produksinya 203 kg/pohon, buahnya menarik, bulat dan besar, daging buahnya ngelotok dan berair banyak, rasanya asam, warna rambut merah dengan ujung hijau muda.
9	Rambutan Aceh Kuning	Produksinya 16 kg/pohon, buahnya besar, bulat dan kurang menarik, daging buah tipis, kenyal dan kurang ngelotok, rasanya kurang manis agak asam dan berair banyak, warna rambut kuning kehijauan.
10	Rambutan Biji	Produksinya 16 kg/pohon, buahnya kecil, bulat dan kurang menarik, warna rambut merah dengan ujung hijau, daging buah tidak ngelotok, rasanya asam dan berair banyak.
11	Rambutan Sitangkwe	Produksinya 252 kg/pohon, buahnya besar agak bulat dan menarik, daging buah ngelotok tetapi kurang manis, agak kering dan kenyal, warna rambut merah dengan ujung kehijauan.
12	Rambutan Simacan	Produksinya 110 kg/pohon, buahnya menarik, besar dan lonjong, daging buah ngelotok, manis dengan sedikit asam, warna rambut merah.
13	Rambutan Aceh Gendut	Buahnya menarik, besar dan agak bulat, daging buah agak tebal, ngelotok, manis dan berair banyak, warna rambut merah atau merah kuning.
14	Rambutan Aceh 9B	Buahnya besar, agak bulat tetapi kurang menarik, daging buahnya ngelotok, rasanya manis asam, warna rambut merah dengan ujung hijau.
15	Rambutan Aceh Gula Batu	Buahnya kurang menarik, berukuran sedang dan berbentuk lonjong, daging buah tipis, ngelotok, berair banyak dan rasanya asam dengan sedikit manis, warna rambut merah dengan ujung hijau.
16	Rambutan Aceh Gundul	Produksinya 146 kg/pohon, buahnya menarik, bulat dan besar, warna rambut merah, daging buah tebal, ngelotok dan berair banyak, rasanya kurang manis dan sedikit asam.

Tabel 2. Varietas – varietas rambutan unggulan dan karakteristiknya (Rukmana, 2002)

No	Varietas	Karakteristik
1	Binjai	Produksi 40 kg – 68 kg/pohon/tahun, buah berwarna merah tua, rambut berwarna merah dengan ujung hijau, daging buah manis, agak kering dan ngelotok.
2	Rapiah	Produksi 18 kg – 30 kg/pohon/tahun, buah berwarna hijau kekuningan, rambut hijau dengan ujung kemerahan, daging buah manis, ngelotok dan kulit biji melekat.
3	Lebak bulus	Produksi 50 kg – 100 kg/pohon/tahun, buah berwarna merah, rambut merah dengan ujung kekuningan, daging buah manis, ngelotok dan kulit biji agak melekat.
4	Antalagi	Produksi 160 kg – 210 kg kg/pohon/tahun, buah berwarna kuning kehijauan, rambut hijau kekuningan dengan ujung merah, daging buah manis, kering, agak harum, ngelotok dan kulit biji melekat.
5	Sibongkok	Produksi 175 kg – 225 kg/pohon/tahun, buah berwarna merah tua kecokelatan, rambut merah tua, daging buah manis, agak kering, ngelotok dan kulit biji agak melekat.
6	Sibatuk ganal	Produksi 240 kg – 280 kg/pohon/tahun, buah berwarna merah, rambut merah dengan ujung agak kekuningan, daging buah manis, agak berair, ngelotok dan biji agak melekat.
7	Garuda	Produksi 200 kg – 270 kg/pohon/tahun, buah berwarna merah, rambut merah dengan ujung agak kekuningan, daging buah manis dan ngelotok.
8	Nona	Produksi 20 kg – 22, 5 kg/pohon/tahun, buah berwarna kekuningan, rambut merah dengan ujung kekuningan, daging buah manis, ngelotok dan kulit biji melekat.

Gambar 1. Varietas – varietas rambutan (Anonymous, 2011).



Gambar 1. Varietas – varietas rambutan, (a) Rambutan Rapih, (b) Rambutan Aceh Lebak Bulus, (c) Rambutan Simacan, (d) Rambutan Aceh Pelat, (e) Rambutan Antalagi, (f) Rambutan Sinyonya, (g) Rambutan Aceh Gula Batu, (h) Rambutan Binjai, (i) Rambutan Garuda.

2.7 Manfaat Tanaman Rambutan

Tanaman buah rambutan sengaja dibudidayakan untuk dimanfaatkan buahnya yang mempunyai gizi, zat tepung sejenis gula yang mudah terlarut dalam air, zat protein dan asam amino, zat lemak, zat enzim-enzim yang esensial dan nonesensial, vitamin dan zat mineral makro, mikro yang menyehatkan, tetapi ada pula masyarakat yang memanfaatkan sebagai pohon pelindung di pekarangan atau sebagai tanaman hias (Mahisworo, 1989).

Kayu pohon rambutan cukup keras dan kering, tetapi mudah pecah sehingga kurang baik untuk bahan bangunan. Namun, kayu rambutan bagus

sekali untuk kayu bakar. Akar tanaman ini untuk obat demam, kulit kayunya untuk obat radang mulut dan daunnya untuk obat sakit kepala. Sedangkan daging buah yang telah matang dapat dikalengkan (Anonymous, 2011).

Nilai tambah perlu diberikan pada rambutan agar buah yang dihasilkan dapat terjual dengan harga lebih tinggi. Nilai tambah tersebut dapat dilakukan dengan melakukan pengolahan rambutan. Peluang Pengembangan Potensi Komoditas Rambutan (Tabel 3).

Tabel 3. Peluang Pengembangan Potensi Komoditas Rambutan (Anonymous, 2011).

No	Bahan Baku	Peluang Industri	Produk
1.	Biji/Tunas Rambutan	Industri Pembibitan	Bibit Rambutan Unggul
2.	Buah Rambutan	Industri Makanan dan Minuman	1. Rambutan kalengan 2. Manisan rambutan 3. Sirup Rambutan

Buah rambutan yang dijual dalam bentuk olahan harganya lebih tinggi dibandingkan dengan buah rambutan yang dijual dalam bentuk segar. Harga buah rambutan segar per kg sekitar Rp 3.500,00 – Rp 4.500,00 (dari petani), harga jual pasar per kg sekitar Rp 6.000,00, sedangkan harga buah rambutan hasil olahan (kalengan) sebesar Rp 20.000,00 – Rp 30.000,00. Sedangkan olahan seperti sirup harganya sekitar Rp 15.000,00 – Rp 20.000,00.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di 2 Desa Kecamatan Pare Kabupaten Kediri yaitu : Desa Sambirejo dan Desa Pare pada bulan November 2010 – Januari 2011. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*), di dasarkan pada pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra produksi rambutan dan merupakan daerah yang kurang produksi rambutannya.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Tabel 4. Alat yang digunakan dalam penelitian

Nama Alat	Fungsi
Kamera	Untuk dokumentasi
Meteran kayu	Untuk mengukur sampel tanaman rambutan
Tali rafia	Untuk mengukur sampel tanaman rambutan
Alat tulis	Untuk menulis hasil penelitian

3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini ialah tanaman rambutan di lokasi penelitian.

3.3 Rancangan Penelitian

Penelitian menggunakan metode survei penjelasan (*explanatory research*) dengan persepsi responden petani sebagai data empiris untuk menguji suatu hipotesis dan berusaha menjelaskan hubungan di antara peubah – peubah (Singarimbun, 1995).

3.4 Konsep, Peubah dan Definisi Operasional

Konsep, peubah, definisi operasional dan skala pengukuran merupakan metode untuk menjabarkan obyek – obyek penelitian, data yang dibutuhkan dan cara pengukuran.

3.4.1 Konsep dan Peubah Penelitian

Konsep dapat dioperasionalkan secara empiris dengan mengubahnya dalam bentuk peubah. Peubah tersebut memiliki variasi nilai (Effendi, 1995). Peubah – peubah tersebut yaitu:

1. Faktor Produksi

Faktor – faktor utama yang berada dalam lingkup budidaya rambutan yang mempengaruhi secara signifikan terhadap produktifitas budidaya rambutan.

a. Model perbanyakan (X_1)

Praktik perbanyakan yang digunakan untuk menghasilkan bibit yang digunakan oleh petani dalam pertanaman rambutan.

b. Pemupukan (X_2)

Merupakan unsur hara yang diberikan ke dalam tanah yang bertujuan untuk memperbaiki status hara dalam tanah di dalam budidaya rambutan. Karena diduga pemupukan jarang dilaksanakan, parameter yang diamati ialah jenis pupuk, jumlah pupuk yang diberikan oleh petani dalam pertanaman rambutan.

c. Tata letak tanaman (X_3)

Tata letak tanaman dapat diketahui secara tidak langsung berdasarkan jumlah spesies yang ditanam dalam lahan. Jumlah spesies yang terdapat dalam luasan lahan yang menggambarkan cara pengaturan spesies – spesies tersebut secara spasial dan pemanfaatan sumberdaya lahan (nutrisi dalam tanah, CO_2 dan radiasi).

d. Pemangkasan (X_4)

Metode pemangkasan yang dilakukan oleh petani dalam budidaya rambutan untuk meningkatkan produktivitasnya.

2. Produktivitas Budidaya

Produktivitas rambutan merupakan hasil panen buah rambutan/pohon/tahun yang dihubungkan dengan umur pohon rambutan yang merupakan hasil dari pengaruh faktor budidaya seperti di atas.

Adapun perhitungan taksasi rambutan berdasarkan cara tebasan yang dilakukan oleh para tengkulak dalam menafsir produksi buah per pohon sebagai landasan untuk menetapkan harga rambutan. Perhitungan tersebut berdasar panjang jari – jari (m), jumlah dompol (dompol), jumlah buah per dompol (butir) dan bobot buah per butir (gram/butir) (Lampiran 15).

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah operasionalisasi dari konsep data peubah yang diwujudkan sebagai indikator atau parameter dalam pertanyaan kuisisioner.

Faktor – faktor budidaya yang ditanyakan dalam kuisisioner adalah (1) cara perbanyak (pertanyaan 1); (2) cara tanam (pertanyaan 2); (3) jarak tanam (pertanyaan 3); (4) cara pemupukan (pertanyaan 4); (5) cara pemangkasan (pertanyaan 5); cara penjarangan bunga (pertanyaan 8). Meskipun demikian, hanya 4 faktor budidaya yang dapat dijadikan peubah karena memiliki variasi nilai.

Tabel 5. Kultur Teknis

Konsep	Peubah	Indikator	Item Jawaban
Faktor – faktor Budidaya (X)	Model perbanyak (X ₁) Pemupukan (X ₂) Tata letak tanaman (X ₃) Pemangkasan (X ₄)	Model perbanyak Pupuk yang digunakan Cara menanam tanaman Selama pertumbuhan	Cara perbanyak Kombinasi jenis pupuk yang digunakan Jumlah spesies dalam pertanaman Tujuan pemangkasan
Produktivitas (Y)	Produktivitas	Produktivitas	1. Produktivitas/pohon/musim 2. Umur pohon

Pemodelan praktik budidaya menggunakan probabilitas logistik (*Logistic Probability Unit*) untuk mempermudah dalam menggambarkan faktor – faktor yang terdapat dalam budidaya rambutan dan untuk mengetahui intensitas serta bagaimana faktor – faktor tersebut berinteraksi maka perlu model, sebagai sebuah gambaran yang lebih sederhana dari keadaan yang lebih kompleks. Dalam penelitian ini kuisisioner menggunakan jenis data pengukuran (data rasio) dan data kategorial (data ordinal). Data kategorial memiliki karakteristik sebaran kumulatif dan tersebar secara normal. Baik data pengukuran dan data kategorial dapat dianalisis dengan regresi linier berganda dalam bentuk logistic yaitu *logit* (model probability linier - MPL).

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_i X_i \dots \dots \dots \text{(Mirer, 1995)}$$

- Dimana :
- Y = variable dependant (produktivitas)
 - β_0 = konstanta
 - β_1, β_i = koefisien regresi
 - X_1, X_i = variable independent (faktor – faktor produksi)

3.5 Skala Pengukuran

Skala likert digunakan dalam penelitian ini. Menurut Effendi (1995) pengukuran jawaban kuisisioner dengan skala likert adalah dengan menghadapkan suatu pertanyaan dengan alternatif jawaban mulai dari tingkat tertinggi sampai dengan tingkat terendah.

Item jawaban diberi nilai lebih tinggi bila secara teori (dalam tinjauan pustaka) memberi pengaruh lebih signifikan terhadap peningkatan produktivitas. Beberapa pertimbangan (beberapa alternatif jawaban atau multiple choise) telah dibuat karena jawaban petani memiliki variasi jawaban yang sempit.

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini ialah semua petani yang menanam rambutan lebih dari 5 pohon di dua desa yang dianggap memiliki populasi tanaman rambutan di Kecamatan Pare yaitu Desa Sambirejo sebagai Desa dengan populasi tanaman rambutan yang tinggi dan Desa Pare sebagai Desa dengan populasi tanaman rambutan yang rendah.

3.6.2 Sampel

Penentuan jumlah sampel dari responden dilakukan secara purposive (sengaja) yaitu sebanyak 3 orang petani responden yang menanam lebih dari 5 pohon yang pernah berbuah untuk memberi gambaran perilaku rambutan. Desa Sambirejo dan Desa Pare masing – masing terdiri dari 5 dusun, dari masing – masing dusun diambil 3 sampel yang memenuhi 4 kriteria sebagai berikut: (1) umur tanaman (7 tahun ke atas) (2) petani responden menanam lebih dari 5 pohon (3) pohon rambutan tersebut sudah pernah dipanen (4) terdapat disekitar tempat tinggal responden. Sehingga total petani responden yaitu 30 orang petani responden.

3.7 Pengumpulan Data

3.7.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ialah sumber primer dan sekunder. Sumber primer yaitu yang berasal dari pengamatan morfologis tanaman rambutan dan jawaban (persepsi) responden melalui kuisioner yang dibagikan meliputi karakteristik rambutan dan petani responden (luas lahan, umur tanaman, jumlah tanaman, harga rambutan, nama dan umur petani, pekerjaan utama), praktik budidaya yang telah dilakukan, kualitas dan kuantitas produksi rambutan (frekuensi berbuah dalam satu tahun, kuantitas panen). Adapun sumber sekunder berasal dari beberapa instansi terkait seperti dinas pengairan, pemerintah kecamatan dan balai penyuluhan pertanian yang meliputi data iklim yang terdiri

dari berapa banyak bulan basah dan bulan kering yang diterima di wilayah tersebut dan produksi rata – rata/tahun.

3.7.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah melalui kuisisioner yang diberikan kepada responden. Wawancara secara mendalam juga dilakukan terhadap responden terpilih dari dua desa untuk mengetahui secara rinci proses budidaya yang dilakukan untuk menginformasikan hasil yang didapat dalam penelitian ini. Adapun identifikasi dilakukan dengan mengamati morfologis tanaman rambutan. Bagian – bagian yang diamati antara lain :

- Daun : bagian yang diamati meliputi bentuk daun, kedudukan daun, warna permukaan atas, warna permukaan bawah dan tulang daun.
- Batang : bagian yang diamati meliputi warna batang, bentuk batang, lebar kanopi, tinggi tanaman, lingkaran batang dan permukaan batang.

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden.

3.9 Analisis Data

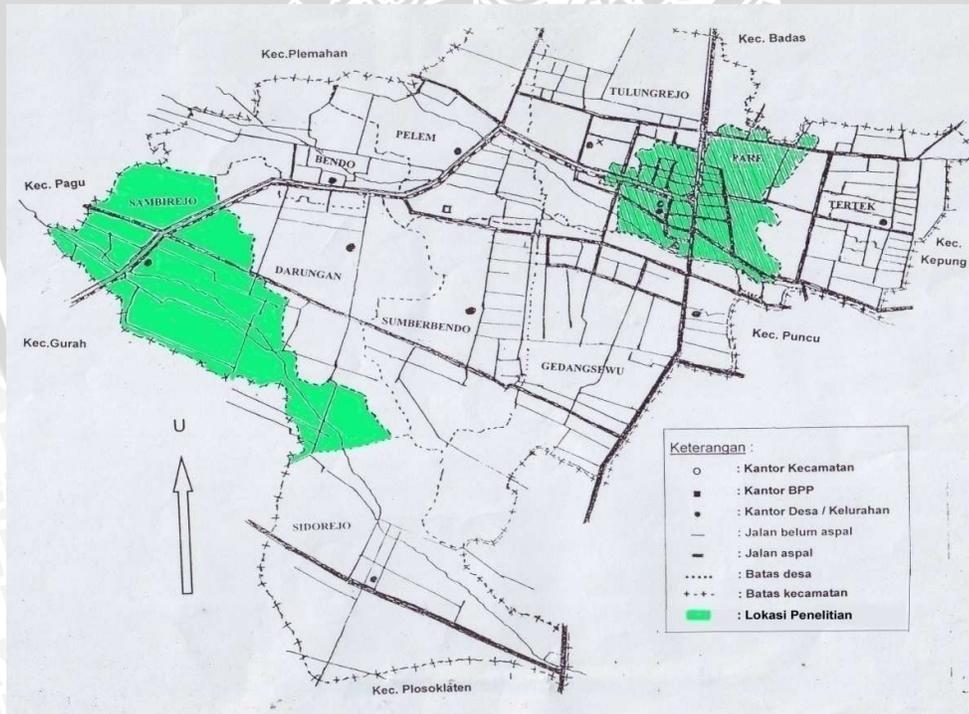
Data yang telah diperoleh dianalisis. Analisis yang digunakan ialah analisis statistik deskriptif yaitu untuk mendeskripsikan karakter morfologi tanaman rambutan. Data yang dikumpulkan dalam bentuk tabel kemudian dideskripsikan dalam angka dan persentase. Program yang digunakan adalah SPSS 17 for Windows pada sub program *frequencies*. Adapun model status budidaya didapatkan dengan menggunakan analisis logit (SPSS 17) sub program Binary Logistic Regression.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Keadaan Umum Lokasi

Kecamatan Pare terletak pada ketinggian 125 – 132 meter diatas permukaan air laut dengan batas administratif sebagai berikut: sebelah utara Kecamatan Badas, sebelah selatan Kecamatan Gurah, sebelah timur Kecamatan Kandangan dan sebelah barat Kecamatan Plemahan. Topografi kecamatan ini berupa daerah dataran rendah dan memiliki tanah yang subur bekas letusan Gunung Kelud dan tidak pernah mengalami kekeringan. Potensi pertanian di daerah ini adalah pemanfaatan kebun rumah dengan komoditi utama buah – buahan (rambutan, durian dan mangga), kelapa, coklat, mente, blinjo, dan sebagainya.



Gambar 2. Peta Kecamatan Pare

Kecamatan Pare memiliki wilayah seluas 86.42 Km² yang terbagi menjadi 10 desa dengan penduduk sejumlah 62.424 jiwa. Mata pencarian utama petani, sisanya adalah pedagang, pegawai negeri, dan karyawan swasta.

Daerah ini termasuk daerah yang beriklim tropis dengan 2 musim yaitu musim hujan dan musim kemarau dengan rata – rata curah hujan mencapai 1.267 mm/thn dengan 3 – 4 bulan kering, sehingga ketersediaan air cukup melimpah. Suhu udara berkisar antara 25°C sampai dengan 31°C. Kondisi tersebut mendukung daerah ini untuk mengembangkan tanaman rambutan. Dari sepuluh desa yang terdapat di Kecamatan Pare, dua Desa ditetapkan sebagai lokasi penelitian yaitu Desa Sambirejo dan Desa Pare. Populasi atau jumlah pohon yang terdapat di kedua Desa tersebut dapat dilihat pada Lampiran 6.

4.1.2 Teknik Budidaya

Teknik budidaya yang dilakukan oleh petani penanam rambutan di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri meliputi:

1. Model perbanyakan (pembibitan)

Model perbanyakan atau pembibitan terdiri dari perbanyakan generatif dan perbanyakan vegetatif. Semakin baik teknologi yang digunakan untuk mendapatkan bibit maka semakin baik pula produktivitas yang dihasilkan. Model perbanyakan atau pembibitan yang banyak digunakan oleh petani penanam di Kecamatan Pare ialah perbanyakan vegetatif yaitu bibit yang berasal dari okulasi (93,3%) dan sisanya (6,7%) berasal dari perbanyakan generatif (biji). Bibit yang berasal dari okulasi lebih banyak digunakan oleh petani penanam dibandingkan bibit yang berasal dari biji karena pertimbangan dari kelebihan dan kekurangan dari tiap – tiap perbanyakan. Petani penanam lebih banyak menggunakan model perbanyakan yang berasal dari okulasi karena cepat menghasilkan dan dapat memperbaiki mutu. Sedangkan tanaman yang berasal dari biji menghasilkan tanaman yang tidak dapat dipastikan keseragaman mutu.



Gambar 3. Hasil perbanyakan tanaman rambutan; (a) perbanyakan dengan okulasi; (b) perbanyakan dengan biji.

2. Cara penanaman

Cara penanamannya dilakukan di pekarangan rumah secara polikultur (beberapa jenis tanaman dengan jarak tanam tidak teratur dan ada pula beberapa jenis tanaman dengan jarak tanam teratur).



Gambar 4. Cara penanaman; (a) polikultur – jarak tanam teratur (b) polikultur – jarak tanam tidak teratur.

3. Pemupukan

Tujuan dari pemupukan ialah untuk menjaga agar kesuburan lahan tanaman rambutan tetap stabil, namun petani penanam di Kecamatan Pare tidak begitu memperhatikan dalam pemberian nutrisi atau pemupukan, tetapi ada juga petani penanam yang memperhatikan dalam hal pemupukan. Pupuk yang biasa diberikan oleh petani penanam ialah pupuk N (Urea), P (SP 36), dan K (KCl), tetapi dosis pupuk yang diberikan kurang dapat dipercaya kesahihannya.

4. Pemangkasan

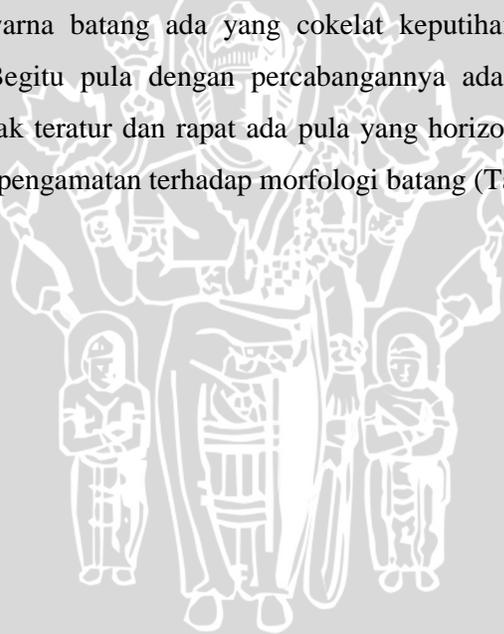
Pemangkasan dilakukan untuk membuang bagian dari tanaman yang tidak fital mempengaruhi dalam pertumbuhan maupun hal produktivitas tetapi ada juga pemangkasan yang dilakukan guna memacu produktivitas dari tanaman. Selama pertumbuhan tanaman rambutan petani penanam melakukan pangkas bentuk (memangkas cabang liar atau tunas liar) dan pangkas peremajaan (memangkas tanaman rambutan yang berumur tua). Pemeliharaan pemangkasan dilakukan jika perlu saja, pemangkasan pada umumnya dilakukan pada cabang yang tidak berguna seperti ranting – ranting kering atau mati akibat serangan penyakit, cabang – cabang yang terlalu lebat sehingga menutup pohon lain.

4.1.3 Morfologi Tanaman

Berdasarkan survei pada tanaman rambutan yang dilakukan di Kecamatan Pare, terdapat perbedaan morfologi yang terdapat pada batang, daun, dan percabangan.

a. Morfologi Batang

Hasil analisis deskriptif dan frekuensi (Lampiran 1) menunjukkan bahwa seluruh pohon rambutan (100%) di Kecamatan Pare memiliki batang berbentuk bulat. Rata – rata lebar kanopi 6,6 m dengan kanopi terlebar 8 m, sedangkan yang tersempit 5 m. Pohon rambutan tertinggi mencapai 9 m dan yang terendah 6 m dengan rata – rata tinggi tanaman 7,4 m. Rata – rata lingkaran batang rambutan adalah 0,7 m dengan lingkaran terbesar 0,8 m dan terkecil 0,5 m. Permukaan batang tanaman kasar dan warna batang ada yang coklat keputihan ada pula yang coklat kehijauan. Begitu pula dengan percabangannya ada yang horizontal cenderung ke atas, tidak teratur dan rapat ada pula yang horizontal, tidak teratur dan tidak rapat. Hasil pengamatan terhadap morfologi batang (Tabel 6).



Tabel 6. Morfologi Batang Tanaman Rambutan

No Smpl	Bentuk Batang	Lebar Kanopi (m)	Tinggi Tan (m)	Lngkr Batang (m)	Prmkn Batang	Warna Batang	Percab
1-SMB	Bulat	6	6	0.60	Kasar	CKp	HTTtr
2-SMB	Bulat	8	6	0.75	Kasar	CKp	HTTtr
3-SMB	Bulat	6	6	0.60	Kasar	CKh	HTTtr
4-SMB	Bulat	7	7	0.70	Kasar	CKp	HTTtr
5-SMB	Bulat	7	6	0.60	Kasar	CKh	HTTtr
6-SMB	Bulat	5	7	0.55	Kasar	CKh	HTTtr
7-SMB	Bulat	6	9	0.80	Kasar	CKh	HTTtr
8-SMB	Bulat	7	9	0.80	Kasar	CKh	HTTtr
9-SMB	Bulat	6	8	0.70	Kasar	CKp	HMTTr
10-SMB	Bulat	6	8	0.70	Kasar	CKp	HTTtr
11-SMB	Bulat	8	7	0.78	Kasar	CKh	HMTTr
12-SMB	Bulat	6	7	0.70	Kasar	CKh	HMTTr
13-SMB	Bulat	7	9	0.82	Kasar	CKp	HMTTr
14-SMB	Bulat	7	9	0.80	Kasar	CKp	HMTTr
15-SMB	Bulat	5	7	0.55	Kasar	CKp	HTTtr
16-PAR	Bulat	8	8	0.82	Kasar	CKp	HTTtr
17-PAR	Bulat	8	7	0.78	Kasar	CKp	HMTTr
18-PAR	Bulat	7	6	0.70	Kasar	CKh	HTTtr
19-PAR	Bulat	8	7	0.78	Kasar	CKh	HMTTr
20-PAR	Bulat	8	8	0.80	Kasar	CKh	HTTtr
21-PAR	Bulat	7	8	0.80	Kasar	CKp	HTTtr
22-PAR	Bulat	6	8	0.70	Kasar	CKp	HTTtr
23-PAR	Bulat	7	9	0.82	Kasar	CKp	HTTtr
24-PAR	Bulat	6	8	0.78	Kasar	CKp	HMTTr
25-PAR	Bulat	6	8	0.70	Kasar	CKp	HMTTr
26-PAR	Bulat	5	8	0.65	Kasar	CKh	HTTtr
27-PAR	Bulat	6	7	0.55	Kasar	CKp	HTTtr
28-PAR	Bulat	8	6	0.75	Kasar	CKp	HTTtr
29-PAR	Bulat	5	6	0.60	Kasar	CKh	HTTtr
30-PAR	Bulat	5	7	0.65	Kasar	CKh	HTTtr

Ket: No smpl: SMB = Sambirejo, PAR = Pare; warna batang: CKh = Cokelat kehijauan, CKp = Cokelat keputihan; HMTTr = Horizontal cenderung ke atas, tidak teratur dan rapat; HTTtr = Horizontal tidak teratur dan tidak rapat.

b. Morfologi Daun

Hasil analisis frekuensi (Lampiran 2) terhadap bentuk daun menunjukkan bahwa 43,3% daun memiliki bentuk lonjong dengan ujung tumpul, 56,7% daun memiliki bentuk lonjong dengan ujung runcing. Pengamatan terhadap tulang daun menunjukkan bahwa sebagian besar daun rambutan memiliki tulang daun yang terlihat samar renggang yaitu sebesar 56,7%, dan 43,3% menunjukkan tulang daun yang terlihat jelas renggang.

Permukaan atas daun rambutan berwarna hijau tua (50%) dan hijau (50%), sedangkan bagian bawahnya 43,3% berwarna hijau kecokelatan dan 56,7% berwarna hijau kekuningan. Dan kedudukan daun rambutan menunjukkan 100% mempunyai kedudukan saling berhadapan. Hasil pengamatan terhadap morfologi daun (Tabel 7).



Tabel 7. Morfologi Daun Tanaman Rambutan

No smpI	Bentuk Daun	Tulang Daun	Warna Prmkan Atas	Warna Prmkan Bawah	Kddkn Daun
1-SMB	PUT	JRe	HT	HKk	BHH
2-SMB	PUT	JRe	HT	HKk	BHH
3-SMB	PUT	JRe	HT	HKc	BHH
4-SMB	PUT	JRe	HT	HKc	BHH
5-SMB	PUT	JRe	HT	HKc	BHH
6-SMB	PUR	SRe	H	HKk	BHH
7-SMB	PUR	SRe	H	HKc	BHH
8-SMB	PUR	SRe	H	HKc	BHH
9-SMB	PUR	SRe	H	HKk	BHH
10-SMB	PUR	SRe	H	HKk	BHH
11-SMB	PUR	SRe	HT	HKk	BHH
12-SMB	PUT	JRe	HT	HKk	BHH
13-SMB	PUT	JRe	HT	HKk	BHH
14-SMB	PUR	SRe	H	HKk	BHH
15-SMB	PUR	SRe	H	HKc	BHH
16-PAR	PUT	JRe	HT	HKc	BHH
17-PAR	PUT	JRe	HT	HKc	BHH
18-PAR	PUT	JRe	HT	HKk	BHH
19-PAR	PUT	JRe	H	HKk	BHH
20-PAR	PUT	JRe	H	HKc	BHH
21-PAR	PUR	SRe	H	HKc	BHH
22-PAR	PUR	SRe	HT	HKk	BHH
23-PAR	PUR	SRe	H	HKc	BHH
24-PAR	PUR	SRe	HT	HKc	BHH
25-PAR	PUR	SRe	H	HKk	BHH
26-PAR	PUR	SRe	H	HKk	BHH
27-PAR	PUR	SRe	H	HKk	BHH
28-PAR	PUT	JRe	HT	HKc	BHH
29-PAR	PUR	SRe	HT	HKk	BHH
30-PAR	PUR	SRe	H	HKk	BHH

Ket: Bentuk Daun: PUT = Lonjong dengan ujung tumpul, PUR = Lonjong dengan ujung runcing; Tulang Daun: JRe = Jelas renggang, SRe = Samar renggang; Warna Permukaan Atas Daun: HT = Hijau tua, H = Hijau; Warna Permukaan Bawah Daun: HKk = Hijau kekuningan, HKc = Hijau kecokelatan; Kedudukan Daun: BHH = Berhadapan – hadapan.

4.1.4 Hasil Buah dan Tinjauan Ekonomi

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan frekuensi (Lampiran 3) terhadap hasil tanaman rambutan, didapat bahwa 93,3% tanaman rambutan yang ada di Kecamatan Pare berasal dari okulasi dan 6,7% sisanya berasal dari biji. Jenis tanaman rambutan yang di survei di Kecamatan Pare ialah tanaman rambutan binjai, rambutan aceh, dan rambutan lebak bulus. Dari seluruh tanaman sampel yang diamati, sebagian besar berumur lebih dari 8 tahun (30%) dengan rata – rata produksi sebesar 49 kg/pohon.

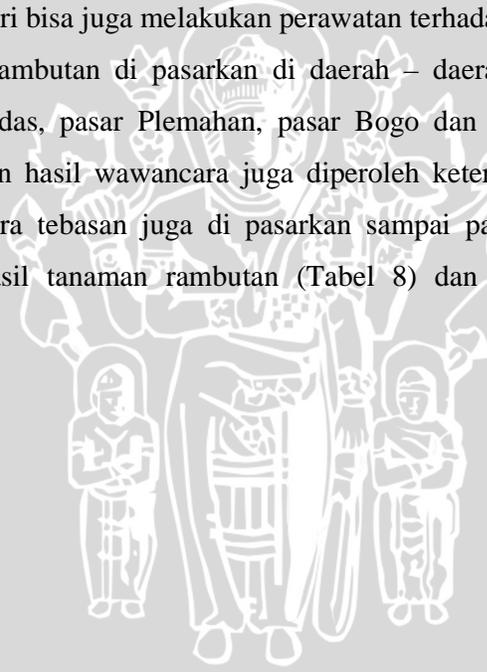
Berdasarkan instrument penelitian ini (kuisisioner) diperoleh bahwa dari seluruh tanaman sampel yang diamati, bobot per buah untuk rambutan binjai \pm 29 gram, untuk rambutan aceh \pm 26 gram dan untuk rambutan lebak bulus \pm 28 gram. Jumlah buah/kg untuk rambutan binjai \pm 34 butir, untuk rambutan aceh \pm 38 butir, dan untuk rambutan lebak bulus \pm 36 butir. Warna buah rambutan binjai (33,3%) merah tua dengan bentuk buah bulat agak lonjong besar dan rasa buah manis, rambutan aceh (33,3%) kuning dengan bentuk buah lonjong sedang dan rasa buah manis asam, dan rambutan lebak bulus (33,3%) berwarna merah dengan bentuk buah bulat dan rasa buah manis sedikit asam.

Cara penanaman tanaman rambutan di Kecamatan Pare dilakukan di pekarangan rumah secara polikultur. Dari tanaman sampel yang diamati sebanyak 43,3% ditanam secara polikultur teratur dan sisanya 56,7% ditanam secara polikultur tidak teratur. Pemeliharaan tanaman rambutan yang dilakukan petani penanam ialah pemangkasan bentuk dan pemangkasan peremajaan. Sebanyak 26,7% petani penanam melakukan pemangkasan dan 73,3% tidak melakukan pemangkasan. petani penanam sebanyak 36,7% memberikan pupuk ke tanaman rambutan dan 63,3% petani penanam tidak memberikan pupuk ke tanaman rambutan.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan frekuensi (Lampiran 4) terhadap sistem jual petani penanam menunjukkan bahwa sebanyak 60% dari keseluruhan sampel tanaman rambutan dijual dengan sistem tebasan dengan harga rata – rata per pohon Rp 143.300,00. Kisaran harga dengan sistem tebasan adalah Rp 100.000,00 hingga Rp 200.000,00. Adapun sisanya dijual langsung ke pasar

(40%) dengan harga rata – rata per kg Rp 3.700,00. Harga rambutan yang dijual dengan sistem jual langsung ke pasar berkisar Rp 3.500,00 hingga Rp 4.250,00. Para petani penanam lebih memilih sistem jual tebasan karena lebih efisien waktu, tenaga, dan biaya tetapi jika menggunakan sistem tebasan bisa merusak kanopi tanaman (60%) karena proses pemanenannya dengan cara “digantol”, selain itu akan merusak buah rambutan dan akibatnya tidak dapat disimpan lama dan tidak dapat dikirim jauh. Sedangkan jika dipanen sendiri meskipun tidak efisien waktu, tenaga, dan biaya namun tidak merusak kanopi tanaman (40%) karena proses pemanenannya menggunakan tangga, dan pemanenannya dipetik sebagian – sebagian (buah yang dipetik hanya buah yang sudah matang pohon), disamping itu sistem panen sendiri bisa juga melakukan perawatan terhadap pohon rambutan.

Hasil panen rambutan di pasarkan di daerah – daerah terdekat, seperti pasar Pare, pasar Badas, pasar Plemahan, pasar Bogo dan pasar Bangsongan. Selain itu berdasarkan hasil wawancara juga diperoleh keterangan bahwa hasil panen rambutan secara tebasan juga di pasarkan sampai pasar Kertosono dan pasar Jombang. Hasil tanaman rambutan (Tabel 8) dan sistem jual petani penanam (Tabel 9).



Tabel 8. Hasil Tanaman Rambutan

No smpl	Jenis	Bibit	Umur	Produksi Kg/pnn/th	Bobot /Buah (g)	Σ Buah / Kg	Warna Buah	Rasa Buah	Bntk Buah	Polikultur		Pmgksn		Pemupukan	
										Teratur	Tdk teratur	Pangkas	Tidak	Ya	Tidak
1SMB	Binjai	Okulasi	>12	70	29	34	MT	MNS	BLB	√		√		√	
2SMB	Binjai	Okulasi	>12	55	29	34	MT	MNS	BLB	√			√	√	
3SMB	Binjai	Okulasi	>8	40	29	34	MT	MNS	BLB		√		√		√
4SMB	Binjai	Okulasi	>9	45	29	34	MT	MNS	BLB		√		√	√	
5SMB	Binjai	Okulasi	>10	60	29	34	MT	MNS	BLB	√			√	√	
6SMB	Aceh	Okulasi	>10	55	26	38	K	MA	LS	√			√	√	
7SMB	Aceh	Okulasi	>8	40	26	38	K	MA	LS		√		√		√
8SMB	Aceh	Okulasi	>8	45	26	38	K	MA	LS		√	√	√		√
9SMB	Aceh	Okulasi	>8	40	26	38	K	MA	LS		√		√		√
10SMB	Aceh	Okulasi	>12	55	26	38	K	MA	LS	√			√	√	
11SMB	LB	Okulasi	>13	55	28	36	M	MSA	BLT	√			√	√	
12SMB	LB	Okulasi	>8	40	28	36	M	MSA	BLT		√		√		√
13SMB	LB	Okulasi	>9	40	28	36	M	MSA	BLT		√		√		√
14SMB	LB	Okulasi	>9	45	28	36	M	MSA	BLT		√	√	√		√
15SMB	LB	Biji	>15	55	28	36	M	MSA	BLT	√		√	√		√
16PAR	Binjai	Biji	>9	45	29	34	MT	MNS	BLB		√	√	√		√
17PAR	Binjai	Okulasi	>9	40	29	34	MT	MNS	BLB		√		√		√
18PAR	Binjai	Okulasi	>8	40	29	34	MT	MNS	BLB		√		√		√
19PAR	Binjai	Okulasi	>10	55	29	34	MT	MNS	BLB	√			√		√
20PAR	Binjai	Okulasi	>9	45	29	34	MT	MNS	BLB		√	√	√		√
21PAR	Aceh	Okulasi	>13	70	26	38	K	MA	LS	√		√	√	√	
22PAR	Aceh	Okulasi	>12	55	26	38	K	MA	LS	√			√		√
23PAR	Aceh	Okulasi	>8	45	26	38	K	MA	LS		√		√	√	
24PAR	Aceh	Okulasi	>9	45	26	38	K	MA	LS		√		√	√	
25PAR	Aceh	Okulasi	>10	55	26	38	K	MA	LS	√			√	√	
26PAR	LB	Okulasi	>8	40	28	36	M	MSA	BLT		√		√		√
27PAR	LB	Okulasi	>8	40	28	36	M	MSA	BLT		√		√		√
28PAR	LB	Okulasi	>10	55	28	36	M	MSA	BLT	√			√		√
29PAR	LB	Okulasi	>10	55	28	36	M	MSA	BLT	√			√		√
30PAR	LB	Okulasi	>9	45	28	36	M	MSA	BLT		√	√	√		√
Rata-rata	-	-	-	49	27.6	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ket: No smpl: SMB=sambirejo; PAR=pare; Jenis: LB=lebak bulus; Warna buah: MT=merah tua; K=kuning; M=merah; Rasa buah: MNS=manis; MA=manis asam; MSA=manis sedikit asam; Bentuk buah: BLB=bulat agak lonjong besar; LS=lonjong sedang; BLT=bulat.

Tabel 9. Sistem Jual Petani Penanam

No sampel	Sistem Jual	Harga Jual Petani (Rp)		Tebasan/panen sendiri	
		Per pohon (tebasan)	Per Kg (panen sendiri)	Memelihara tajuk	Merusak tajuk
1SMB	Tebasan	150.000,00	-		√
2SMB	Tebasan	150.000,00	-		√
3SMB	Lgsg pasar	-	3.500,00	√	
4SMB	Lgsg pasar	-	4.000,00	√	
5SMB	Lgsg pasar	-	3.500,00	√	
6SMB	Tebasan	175.000,00	-		√
7SMB	Lgsg pasar	-	4.000,00	√	
8SMB	Tebasan	150.000,00	-		√
9SMB	Tebasan	125.000,00	-		√
10SMB	Lgsg pasar	-	3.500,00	√	
11SMB	Lgsg pasar	-	3.500,00	√	
12SMB	Tebasan	100.000,00	-		√
13SMB	Tebasan	125.000,00	-		√
14SMB	Lgsg pasar	-	3.750,00	√	
15SMB	Tebasan	200.000,00	-		√
16PAR	Tebasan	125.000,00	-		√
17PAR	Tebasan	100.000,00	-		√
18PAR	Tebasan	150.000,00	-		√
19PAR	Tebasan	175.000,00	-		√
20PAR	Lgsg pasar	-	4.250,00	√	
21PAR	Lgsg pasar	-	3.500,00	√	
22PAR	Lgsg pasar	-	3.500,00	√	
23PAR	Tebasan	150.000,00	-		√
24PAR	Tebasan	125.000,00	-		√
25PAR	Tebasan	125.000,00	-		√
26PAR	Tebasan	150.000,00	-		√
27PAR	Tebasan	175.000,00	-		√
28PAR	Tebasan	130.000,00	-		√
29PAR	Lgsg pasar	-	3.500,00	√	
30PAR	Lgsg pasar	-	3.750,00	√	

Ket: No smpl: SMB=sambirejo; PAR=pare

4.2 Pembahasan

Berdasarkan observasi yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan yang terdapat dalam kuisioner, serta melakukan pengamatan langsung pada tanaman rambutan di kedua Desa di Kecamatan Pare terlihat adanya variasi karakter dan mempunyai hasil tanaman cukup tinggi. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa di Kecamatan Pare terdapat keragaman kultivar rambutan yang juga mempunyai hasil tanaman yang cukup tinggi.

Tanaman rambutan yang berada di Kecamatan Pare umumnya merupakan tanaman pekarangan dan belum ada yang mengusahakan secara besar – besaran atau dibudidayakan secara khusus (perkebunan). Hampir semua tanaman rambutan yang ditanam di kedua Desa responden berasal dari okulasi (93,3%). Tanaman yang berasal dari okulasi atau perbanyakan secara vegetatif mempunyai kelebihan antara lain: sifat – sifat genetik pohon induk dapat diturunkan pada generasi berikutnya, masa remaja (juvenile) relatif pendek atau cepat menghasilkan, dapat digunakan untuk perbaikan mutu dan dapat digunakan untuk menghasilkan tanaman baru dengan menggabungkan sifat – sifat baik dari dua tanaman atau lebih. Namun juga memiliki beberapa kekurangan yaitu infeksi dapat tersebar pada semua tanaman dengan bahan tanam yang terinfeksi, penyimpanan materi perbanyakan vegetatif sulit dan selalu dalam suhu rendah dan perakarannya kurang kuat (Brunner, 2003), dan sisanya 6,7% berasal dari biji. Umumnya tanaman yang berasal dari biji tidak dapat dipastikan keseragaman mutu dan produksinya karena adanya segregasi dari bijinya. Padahal keseragaman merupakan syarat yang dikehendaki oleh pasar. Namun ada pula sisi kebaikan dari tanaman yang berasal dari biji. Tanaman yang tumbuh di pekarangan yang berasal dari biji yang dibuang ternyata setelah tumbuh menjadi tanaman baru menampilkan sifat yang baik, baik kualitas maupun tingkat produksinya. Hal ini bisa terjadi karena adanya proses perkawinan silang atau hibridisasi secara alami yang terjadi di alam, yang tanpa sengaja ternyata menghasilkan tanaman yang memiliki sifat yang lebih baik (Wiryanta, 2001).

Selanjutnya, dengan menggunakan analisis frekuensi (*frequency*) terhadap morfologi batang dan daun didapatkan ciri yang lebih spesifik lagi. Hasil analisis deskriptif dan frekuensi terhadap morfologi batang menunjukkan adanya perbedaan di antara lebar kanopi, tinggi tanaman, lingkaran batang, warna batang, dan percabangan. Adanya perbedaan tersebut lebih dipengaruhi oleh faktor umur tanaman dan kondisi lingkungan.

Semakin tua umur tanaman, tinggi tanaman semakin tinggi dan kanopi tanaman cenderung tumbuh melebar. Permukaan batangnya pun semakin kasar dan warna batangnya coklat keputihan. Dan semakin tinggi tanaman kanopi tanaman cenderung tumbuh melebar sehingga produksi tanaman juga semakin tinggi. Produksi tanaman juga dipengaruhi oleh bentuk percabangan. Percabangan rambutan tumbuh secara horizontal cenderung ke arah atas, tidak teratur dan rapat, ada pula percabangannya horizontal, tidak teratur dan tidak rapat. Pada tanaman rambutan yang memiliki percabangan cenderung ke atas, tidak teratur dan rapat pada umumnya terletak di lingkungan yang vegetasinya rapat, sehingga kompetisi dalam penerimaan sinar matahari makin tinggi, selain itu tidak adanya pemeliharaan pemangkasan tanaman rambutan sehingga berpengaruh terhadap produktivitas tanaman rambutan tersebut. Sedangkan tanaman yang memiliki percabangan horizontal, tidak teratur dan tidak rapat terdapat di lingkungan yang vegetasinya jarang, sehingga kompetisi sinar matahari lebih rendah, dan meskipun percabangannya tidak teratur tetapi tidak rapat juga berpengaruh terhadap produktivitas tanaman rambutan.

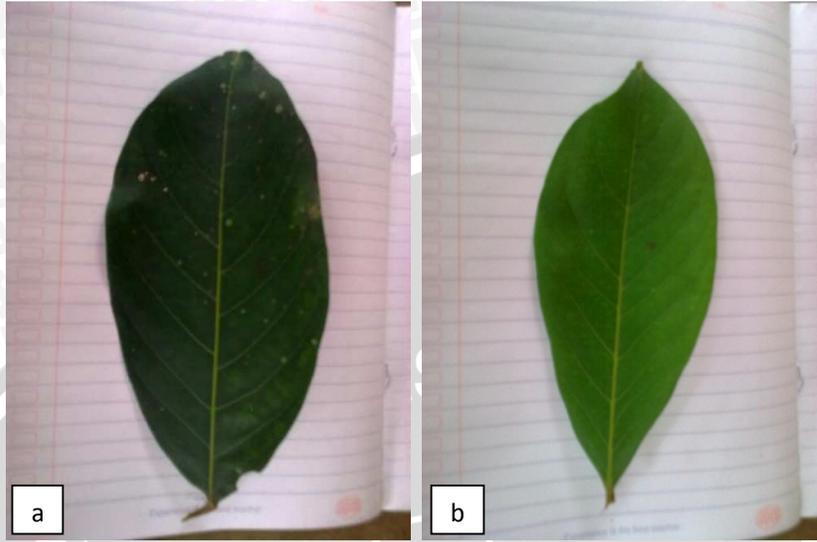
Model percabangan pada tanaman rambutan mempengaruhi pada tingkat produktivitasnya. Model percabangan yang horizontal cenderung ke atas, tidak teratur dan rapat produktivitasnya lebih rendah dibandingkan dengan model percabangan yang horizontal, tidak teratur dan tidak rapat. Hal ini disebabkan karena percabangan yang horizontal cenderung ke atas, tidak teratur dan rapat pada saat tanaman rambutan berbuah terjadi kompetisi penerimaan sinar matahari, nutrisi dan tempat berkembangnya buah, berbeda halnya dengan model percabangan horizontal, tidak teratur dan tidak rapat, tidak terjadi kompetisi penerimaan sinar matahari, nutrisi dan tempat berkembangnya buah sehingga

produktivitasnya lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan Mahisworo (1989) model percabangan selain untuk memberi bentuk tanaman juga untuk mengatur produksi dan agar tanaman senantiasa terpelihara.

Berdasarkan analisis frekuensi didapatkan bahwa bentuk daun, tulang daun, warna permukaan atas daun dan permukaan bawah daun juga memiliki variasi. Bentuk daun rambutan ada yang lonjong dengan ujung tumpul ada pula yang lonjong dengan ujung runcing tergantung varietasnya. Demikian halnya dengan tulang daun, ada yang tampak jelas renggang ada pula yang samar renggang. Permukaan atas daun rambutan berwarna hijau dan hijau tua, sedangkan permukaan bawah daun ada yang berwarna hijau kekuningan ada pula yang berwarna hijau kecokelatan. Dan kedudukan daun tanaman rambutan tersebut semuanya saling berhadapan.



Gambar 5. Percabangan tanaman rambutan; (a) percabangan horizontal cenderung ke atas, tidak teratur dan rapat; (b) percabangan horizontal, tidak teratur dan tidak rapat.



Gambar 6. Bentuk daun tanaman rambutan; (a) lonjong dengan ujung tumpul; (b) lonjong dengan ujung runcing.



Gambar 7. Bentuk batang bulat



Gambar 8. Jenis pohon rambutan di Kec.Pare; (a) rambutan aceh; (b) rambutan binjai; (c) rambutan lebak bulus.

4.2.1 Identifikasi Jenis

Selama penelitian ini berlangsung, hanya 3 kultivar rambutan yang teridentifikasi yaitu rambutan binjai, rambutan lebak bulus, dan rambutan aceh. Semua kultivar rambutan yang diidentifikasi tersebut merupakan kultivar yang disukai konsumen. Populasi tiap kultivar rambutan tidak dapat di data, mengingat jumlahnya yang banyak dan penyebarannya yang luas. Tanaman sampel yang diambil sebagai data merupakan tanaman yang sudah diketahui potensinya dan terdapat di sekitar tempat tinggal responden.

Gambaran tentang identifikasi kultivar dan hasil tanaman rambutan dalam hasil penelitian ini murni merupakan informasi dari hasil wawancara dengan petani responden dan belum dibuktikan secara langsung. Karena selama survei berlangsung bukan merupakan musim panen rambutan.

Di Kecamatan Pare ada salah satu pohon rambutan yang tahan terhadap kondisi lingkungan, meskipun setiap hari hampir turun hujan namun pohon rambutan tersebut masih mampu untuk berbuah dibandingkan dengan pohon rambutan yang lainnya. Pohon rambutan tersebut ialah milik petani X yang berasal dari perbanyakan biji buah rambutan yang dibuang begitu saja. Umur pohon rambutan tersebut ± 3 tahun yang tumbuh di halaman rumah (beberapa jenis tanaman dengan jarak tanam tidak teratur), tinggi tanaman 4 m dengan lebar kanopi 2,5 m. Bentuk batang bulat, warna batang coklat dengan permukaan batang kasar. Selama pertumbuhannya tidak diberikan unsur hara namun dilakukan pemangkasan bentuk (memangkas cabang liar atau tunas liar).

Berdasarkan identifikasi rambutan terhadap morfologi daun didapatkan bahwa pohon rambutan tersebut memiliki bentuk daun yang lonjong dengan ujung tumpul dengan tulang daun yang terlihat jelas renggang. Permukaan atas daun rambutan berwarna hijau tua, sedangkan bagian bawahnya berwarna hijau kecokelatan. Identifikasi rambutan terhadap morfologi buah didapatkan bahwa bentuk buah rambutan tersebut bulat agak lonjong, kulit buah berwarna merah kekuningan dan rambut berwarna merah dengan ujung hijau. Rasa buahnya asam, berair, ketebalan daging ± 6 mm, warna menarik tetapi tidak ngelotok dan berat rata – rata per buah ± 16 gram.

Apa sebabnya rambutan ini mampu berbuah meskipun setiap harinya turun hujan masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, namun dugaan sementara disebabkan oleh faktor genetik. Jika memang faktor genetik yang menyebabkan rambutan tersebut mampu berbuah hal ini merupakan suatu kekayaan plasma nutfah yang berharga bagi ilmu pemuliaan tanaman. Oleh karena itu masih perlu dilakukan penelitian yang berkelanjutan supaya benar – benar di dapatkan varietas unggul.

4.2.2 Teknologi Budidaya

Ditinjau dari segi teknik budidaya tanaman rambutan, masyarakat di Kecamatan Pare sangat kurang memperhatikan penerapan teknik budidaya rambutan dengan bagus. Kurangnya sentuhan teknologi budidaya yang baik dan benar dalam membudidayakan rambutan bisa memberikan dampak yang negatif terhadap pertumbuhan tanaman serta hasil produksi buah rambutan. Para petani penanam rambutan di Kecamatan Pare belum ada yang menerapkan teknik budidaya yang baik dan benar terhadap tanaman – tanaman rambutan yang mereka tanam. Karena tanaman rambutan yang mereka miliki sebagian besar merupakan tanaman pekarangan dan bukan merupakan tanaman pokok atau tanaman utama. Hal ini dicirikan dengan tidak teraturnya jarak tanam serta minimnya perawatan terhadap tanaman tersebut.

Tidak adanya perawatan serta pengaturan jarak tanam yang baik terhadap tanaman rambutan akan mengganggu pertumbuhan serta produksi pada tanaman rambutan itu. Pengaturan jarak tanam berfungsi untuk memberikan ruang bagi tanaman agar bisa leluasa untuk tumbuh dan berkembang. Pengaturan jarak tanam juga bertujuan supaya setiap individu tanaman bisa memperoleh unsur – unsur yang dibutuhkan untuk tumbuh dengan bebas tanpa harus terjadi kompetisi dengan tanaman lain. Menurut Haryadi (1995) jarak tanam berpengaruh terhadap jumlah populasi tanaman serta koefisien penggunaan cahaya matahari, juga mempengaruhi kompetisi antar tanaman dalam menggunakan air dan zat hara yang bisa berpengaruh pada hasil produksi.

4.2.3 Hasil Tanaman Rambutan

Hampir semua petani di kedua Desa Kecamatan Pare menjual panen rambutan mereka dengan sistem ijon atau tebasan (60%), hanya 40% saja yang menjual sendiri langsung ke pasar. Hal inilah yang menyebabkan harga jual di petani sangat rendah dibandingkan dengan harga di pasaran. Harga rerata rambutan di tingkat petani yang menjual dengan sistem tebasan adalah Rp 143.300,00, dengan kisaran harga Rp 100.000,00 hingga Rp 200.000,00. Sedangkan harga rerata rambutan yang dijual langsung ke pasar adalah Rp

3.700,00, dengan kisaran harga Rp 3.500,00 hingga Rp 4.250,00 per kg. Jika terjadi panen rambutan yang telat, harga rambutan akan lebih tinggi sehingga petani akan lebih diuntungkan (\pm 50%) dari pada keuntungan pada waktu panen raya rambutan.

Para petani pada umumnya tidak mau repot dengan harus menjual hasil panennya ke pasar karena mereka tidak memperlakukan selisih harga dengan harga di pasar. Sebab selama ini mereka juga tidak pernah mengeluarkan biaya besar untuk perawatannya. Sehingga sistem tebasan masih banyak dilakukan karena petani merasa tidak ada pihak yang dirugikan. Namun jika menggunakan sistem tebasan bisa merusak kanopi tanaman karena proses pemanenannya dengan cara “digantol”, selain itu akan merusak buah rambutan dan akibatnya tidak dapat disimpan lama dan tidak dapat dikirim jauh. Sedangkan jika dipanen sendiri meskipun tidak efisien waktu, tenaga, dan biaya namun tidak merusak kanopi tanaman karena proses pemanenannya menggunakan tangga, dan pemanenannya dipetik sebagian – sebagian (buah yang dipetik hanya buah yang sudah matang pohon), disamping itu sistem panen sendiri bisa juga melakukan perawatan terhadap pohon rambutan. Hal ini sesuai dengan Mahisworo (1989) cara yang paling baik untuk memetik buah rambutan adalah dipetik sebagian – sebagian. Artinya buah yang dipetik hanya buah yang sudah matang pohon. Dengan cara ini buah yang belum masak dan masih kecil akan bertambah besar. Tetapi jangan sampai membiarkan buah terlalu lama berada di pohon. Buah yang dibiarkan terlalu matang dipohon akan menyebabkan air yang terdapat pada buah kembali lagi ke pohon, akibatnya buah akan menjadi kisut dan kering. Sedangkan persebaran pasar hasil panen rambutan di daerah – daerah terdekat seperti pasar Pare, pasar Badas, pasar Plemahan, pasar Bogo, pasar Bangsongan dan ada pula sampai ke pasar Kertosono dan pasar Jombang.

Rambutan di Kecamatan Pare memiliki tingkat produksi yang cukup tinggi yaitu sebesar 49 kg/pohon/tahun. Hanya saja dari segi kualitas masih rendah karena kurang adanya perawatan yang intensif dan para petani masih menganggap tanaman rambutan merupakan tanaman sampingan, bukan tanaman pokok.

Menurut kriteria evaluasi lahan (lampiran 9) kondisi lingkungan dan iklim yang ada di Kecamatan Pare sesuai untuk pengembangan tanaman rambutan secara intensif atau secara luas (perkebunan). Kedua desa yang disurvei memiliki kriteria habitat alami rambutan, dengan topografi daerah dataran rendah dan intersepsi radiasi yang bervariasi. Variasi intersepsi radiasi matahari belum diperhatikan mengingat sebagian tanaman rambutan yang ada adalah tanaman yang berada dipekarangan rumah bersama dengan tanaman yang lain sehingga secara teknis sulit untuk melakukan pengaturan jarak tanam.

Selama enam tahun terakhir Kecamatan Pare memiliki rerata curah hujan sebesar 1267,8 mm/tahun dengan 103,2 hari hujan. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan Rukmana (2002) bahwa curah hujan untuk tanaman rambutan maksimum 1750 – 2500 mm/tahun dan minimum 1250 – 1750 mm/tahun. Pada umumnya, tanaman rambutan berbunga pada musim kemarau dan membentuk buah pada musim hujan. Agar dapat berbunga, tanaman rambutan memerlukan 3 bulan kering. Bila bulan kering lebih dari 4 bulan, bunga yang baru terbentuk akan gugur dan bisa saja sebagian besar buah yang dihasilkan kosong. Sebaliknya, bila pada saat pembungaan terjadi hujan lebat terus menerus, bunga juga akan rontok atau tidak dapat berkembang dengan baik karena kekurangan sinar matahari.

4.2.4 Pemodelan Budidaya

Pemodelan praktik budidaya rambutan bertujuan untuk menggunakan dan mengetahui intensitas serta bagaimana interaksi faktor – faktor yang terdapat dalam budidaya rambutan, sebagai gambaran yang lebih sederhana dari keadaan yang lebih kompleks. Baik data pengukuran dan data kategorial dapat dianalisis dengan regresi linier berganda dalam bentuk logistik, dengan persamaan:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_i X_i$$

Berdasarkan analisis logit terhadap keempat variable yaitu model perbanyakan (bibit) (X_1), pemupukan (X_2), tata letak tanaman (X_3), dan pemangkasan (X_4) tidak ditemukan adanya data tidak sah dalam tabel 41, sehingga semua data sah untuk dianalisis.

Model logit faktor – faktor penyusun produktivitas rambutan terdiri dari dua bagian yaitu *block 0* dan *block 1*. Pada bagian awal (*block 0*), uji Wald pada tabel 44 menunjukkan signifikan sebesar 0.467 (>0.05) yang berarti bahwa model dapat diterima sebagai gambaran dari kejadian teramati. Analisis dilanjutkan pada bagian 1 (*block 1*) nilai Nagelkerke R^2 pada tabel 47 menunjukkan nilai yang kecil yaitu 0.370 yang berarti bahwa faktor – faktor budidaya berpengaruh kecil terhadap produktivitas rambutan. Meski demikian, uji Hosmer dan Lemeshow pada tabel 48 menunjukkan bahwa model tetap diterima ($0.524 > 0.05$).

Hasil analisis peubah dalam model (*variables in the equation*) pada tabel 51 menunjukkan bahwa peubah (bibit, tanam dan pangkas) tidak signifikan pada taraf 95% tetapi pupuk berpengaruh signifikan pada peubah Y (produktivitas). Berhubung pada uji sebelumnya model diterima, maka model persamaan regresi yang terbentuk adalah:

$$Y = 5.384 - 1.552 X_1 + 2.476 X_2 - 0.824 X_3 - 0.854 X_4$$

Model persamaan regresi di atas menunjukkan bahwa peubah – peubah dalam model berinteraksi bersama – sama mempengaruhi produktivitas. Nilai konstanta 5.384 menunjukkan adanya faktor – faktor di luar peubah yang diamati (bibit, tata letak tanaman, pemupukan dan pemangkasan) yang turut mempengaruhi produktivitas rambutan. Sehingga, meskipun peubah yang lain bernilai 0 (nol), tetap terdapat faktor yang mempengaruhi produktivitas rambutan (misalnya iklim).

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil survei penelitian dapat diambil kesimpulan:

1. Kultivar
 - a. Terdapat lebih dari satu kultivar rambutan di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri yaitu rambutan binjai, rambutan aceh, dan rambutan lebak bulus.
 - b. Sistem perbanyakan yang lebih banyak digunakan ialah sistem perbanyakan dengan okulasi (93,3%) dan sisanya 6,7% sistem perbanyakan dengan menggunakan biji.
 - c. Ketiga kultivar rambutan yang teridentifikasi meskipun belum memenuhi standar ekspor karena memiliki bobot buah per butir (26 – 29 gram), tetapi memiliki rasa manis sampai manis sedikit asam, dengan warna merah hingga merah tua dan berproduksi cukup tinggi (rata – rata 49 kg/pohon/tahun).
2. Harga
 - a. Buah per pohon (tebasan)

Harga rata – rata per pohon Rp 143.300,00. Dengan kisaran harga sistem tebasan adalah Rp 100.000,00 hingga Rp 200.000,00.
 - b. Buah per kg (panen sendiri-langsung pasar)

Harga rata – rata per kg Rp 3.700,00. Dengan kisaran harga rambutan sistem jual langsung ke pasar berkisar Rp 3.500,00 hingga Rp 4.250,00.
 - c. Sistem tebasan (60%) lebih dipilih petani penanam karena lebih efisien tenaga, waktu, dan biaya dibandingkan dengan sistem jual langsung ke pasar (40%).
3. Sistem panen
 - a. Tebasan
 - Keuntungan: lebih efisien waktu, tenaga, dan biaya
 - Kerugian: bisa merusak kanopi tanaman karena proses pemanenannya dengan cara “digantol”, selain itu akan merusak buah rambutan dan akibatnya tidak dapat disimpan lama dan tidak dapat dikirim jauh.

b. Panen sendiri

- Keuntungan: tidak merusak kanopi tanaman karena proses pemanenannya menggunakan tangga, dan pemanenannya dipetik sebagian – sebagian (buah yang dipetik hanya buah yang sudah matang pohon), disamping itu sistem panen sendiri bisa juga melakukan perawatan terhadap pohon rambutan.

- Kerugian: tidak efisien waktu, tenaga, dan biaya.

4. Model persamaan regresi yang terbentuk ($Y = 5.384 - 1.552 X_1 + 2.476 X_2 - 0.824 X_3 - 0.854 X_4$) dianggap tidak stabil untuk digunakan dalam memprediksi produktivitas. Hal ini dikarenakan setiap kenaikan nilai peubah (X_1, X_2, X_3 dan X_4) belum tentu diikuti oleh peningkatan produktivitas.



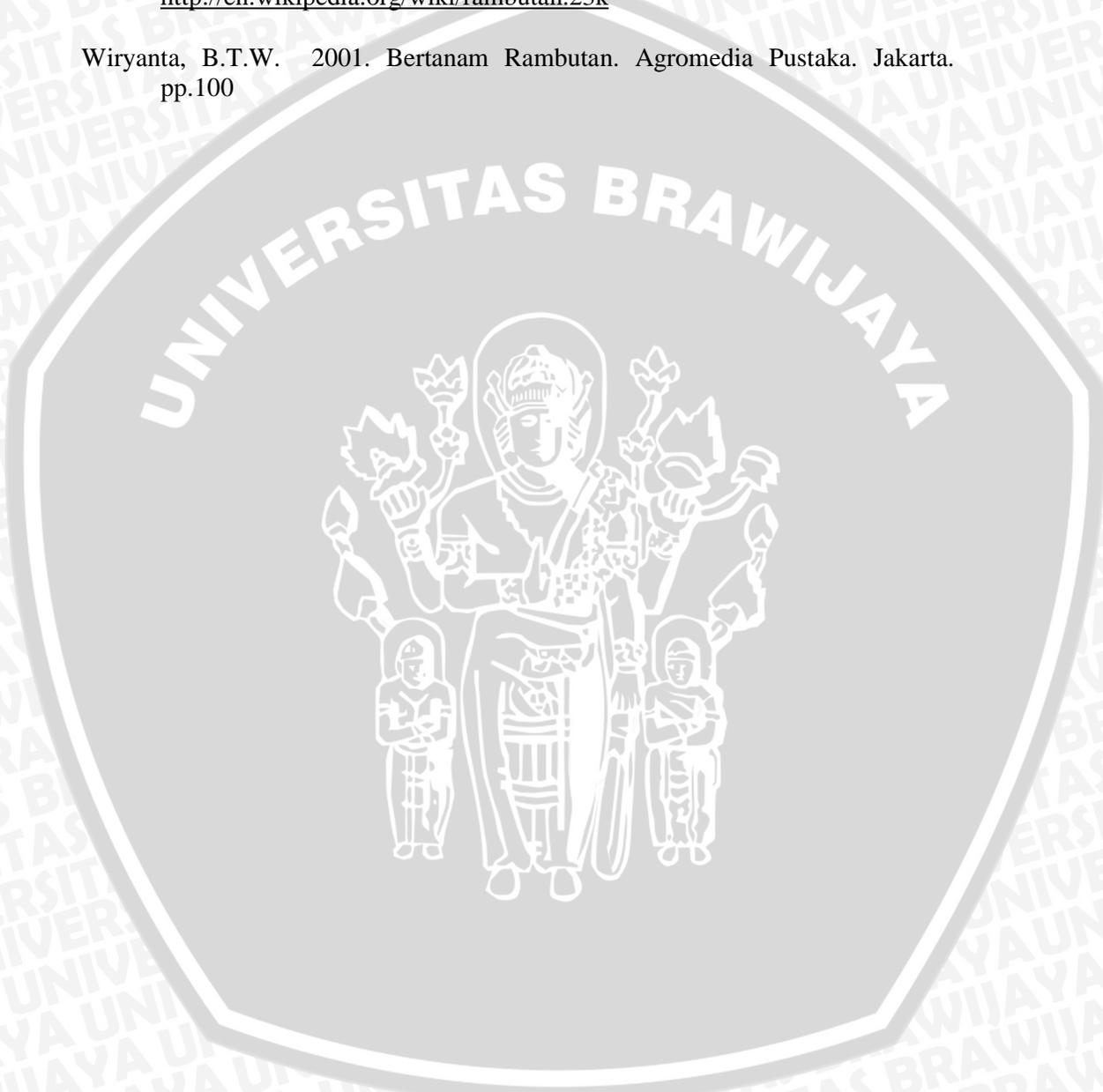
DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 2010. Budidaya Tanaman Rambutan.
<http://202.43.189.41/web/diperta-ntb/pedum/unggulan.html>
- Anonymous, 2010. Manfaat Tanaman Rambutan.
<http://diskoperindag/bondowoso>
- Anonymous, 2010. Varietas Rambutan.
<http://www.mekarsari.com>
- Baga, K, M. 1994. Budidaya Rambutan Varietas Unggul. Kanisius. Yogyakarta. p. 31 – 40
- Badan Pusat Statistik. 2007. Statistik Perdagangan Luar Negeri. Ekspor volume II. Jakarta. Indonesia.
- Brunner, B. 2003. Horticultural Researcher. University of Puerto Rico. Available at <http://www.quisqualis.com/01Rambutan.html>
- Effendi, S. 1995. Unsur – unsur Penelitian Survei Dalam Metode Penelitian Survei. Pustaka LP3ES. Jakarta. p. 31 – 47
- Mahisworo. Susanto, S. A. Anung. 1989. Bertanam Rambutan. Penebar Swadaya. Jakarta. p. 8 – 25
- Mirer, T,W. 1995. Economic Statistic and Econometrics 3rd Edition. Prentice Hall Int. New Jersey. p. 317 – 323
- Rahyuwati, A. 1984. Keragaman dan Penampilan Buah Pada Beberapa Varietas Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) Thesis. Jurusan Budidaya Pertanian. IPB. Bogor
- Rochani, S. 2000. Bercocok Tanam Rambutan. Penebar Swadaya. Jakarta. p. 14 – 27
- Rukmana, R. 2002. Rambutan Komoditas Unggulan dan Prospek Agribisnis. Kanisius. Yogyakarta. p. 16 – 30
- Singarimbun, M. 1995. Metode dan Proses Penelitian dalam Metode Penelitian Survei. Pustaka LP3ES. Jakarta. p. 13 – 14

Sofyan, R *et al.*, 2007. Evaluasi Kesesuaian Lahan. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre. Aceh Barat

Wales, J. 2005. Rambutan From Wikipedia The Free Encyclopedia. Available at <http://en.wikipedia.org/wiki/rambutan.23k>

Wiryanta, B.T.W. 2001. Bertanam Rambutan. Agromedia Pustaka. Jakarta. pp.100



Lampiran 1. Hasil Analisis Deskriptif dan Frekuensi Morfologi Batang

Tabel 10. Tabel Analisis Statistika Deskriptif Batang

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
L.Kanopi	30	5.00	8.00	6.5667	1.04000
T.Tanaman	30	6.00	9.00	7.4000	1.03724
Lgkr.Batang	30	.55	.82	.7110	.08957
Valid N (listwise)	30				

Tabel 11. Tabel Frekuensi Bentuk Batang

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Bulat	30	100.0	100.0	100.0

Tabel 12. Tabel Frekuensi Lebar Kanopi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5.00	5	16.7	16.7	16.7
6.00	10	33.3	33.3	50.0
7.00	8	26.7	26.7	76.7
8.00	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 13. Tabel Frekuensi Tinggi Tanaman

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6.00	7	23.3	23.3	23.3
	7.00	9	30.0	30.0	53.3
	8.00	9	30.0	30.0	83.3
	9.00	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 14. Tabel Frekuensi Lingkar Batang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.55	3	10.0	10.0	10.0
	.60	4	13.3	13.3	23.3
	.65	2	6.7	6.7	30.0
	.70	7	23.3	23.3	53.3
	.75	2	6.7	6.7	60.0
	.78	4	13.3	13.3	73.3
	.80	5	16.7	16.7	90.0
	.82	3	10.0	10.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 15. Tabel Frekuensi Permukaan Batang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kasar	30	100.0	100.0	100.0

Tabel 16. Tabel Frekuensi Warna Batang

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid CKh	13	43.3	43.3	43.3
CKp	17	56.7	56.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 17. Tabel Frekuensi Percabangan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid HMTTr	9	30.0	30.0	30.0
HTTr	21	70.0	70.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	



Lampiran 2. Hasil Analisis Frekuensi Morfologi Daun

Tabel 18. Tabel Frekuensi Bentuk Daun

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid PUR	17	56.7	56.7	56.7
PUT	13	43.3	43.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 19. Tabel Frekuensi Tulang Daun

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid JRe	13	43.3	43.3	43.3
SRe	17	56.7	56.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 20. Tabel Frekuensi Warna Permukaan Atas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid H	15	50.0	50.0	50.0
HT	15	50.0	50.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 21. Tabel Frekuensi Warna Permukaan Bawah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid HKc	13	43.3	43.3	43.3
HKk	17	56.7	56.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 22. Tabel Frekuensi Kedudukan Daun

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid BHH	30	100.0	100.0	100.0

Lampiran 3. Hasil Analisis Deskriptif Dan Frekuensi Hasil Tanaman

Tabel 23. Tabel Analisis Statistika Deskriptif Hasil Tanaman

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
produksi	30	40.00	70.00	49.0000	8.74938
Bobot/buah	30	26.00	29.00	27.6667	1.26854
Jmlh buah/Kg	30	34.00	38.00	36.0000	1.66091
Valid N (listwise)	30				

Tabel 24. Tabel Frekuensi Kultivar Rambutan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	aceh	10	33.3	33.3	33.3
	binjai	10	33.3	33.3	66.7
	LB	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 25. Tabel Frekuensi Bibit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	biji	2	6.7	6.7	6.7
	okulasi	28	93.3	93.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 26. Tabel Frekuensi Umur Tanaman

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >10	6	20.0	20.0	20.0
>12	4	13.3	13.3	33.3
>13	2	6.7	6.7	40.0
>15	1	3.3	3.3	43.3
>8	9	30.0	30.0	73.3
>9	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 27. Tabel Frekuensi Produksi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 40.00	9	30.0	30.0	30.0
45.00	8	26.7	26.7	56.7
55.00	10	33.3	33.3	90.0
60.00	1	3.3	3.3	93.3
70.00	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 28. Tabel Frekuensi Bobot/Buah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 26.00	10	33.3	33.3	33.3
28.00	10	33.3	33.3	66.7
29.00	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 29. Tabel Frekuensi Σ Buah/Kg

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	34.00	10	33.3	33.3	33.3
	36.00	10	33.3	33.3	66.7
	38.00	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 30. Tabel Frekuensi Warna Buah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	K	10	33.3	33.3	33.3
	M	10	33.3	33.3	66.7
	MT	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 31. Tabel Frekuensi Rasa Buah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MA	10	33.3	33.3	33.3
	MNS	10	33.3	33.3	66.7
	MSA	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 32. Tabel Frekuensi Bentuk Buah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BLB	10	33.3	33.3	33.3
	BLT	10	33.3	33.3	66.7
	LS	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 33. Tabel Frekuensi Polikultur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tdk trtr	17	56.7	56.7	56.7
teratur	13	43.3	43.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 34. Tabel Frekuensi Pemangkas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	22	73.3	73.3	73.3
ya	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 35. Tabel Frekuensi Pemupukan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak	19	63.3	63.3	63.3
ya	11	36.7	36.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Lampiran 4. Hasil Analisis Deskriptif Dan Frekuensi Sistem Jual Petani Penanam

Tabel 36. Tabel Analisis Statistika Deskriptif Sistem Jual Petani Penanam

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
perpohon	18	100000	200000	143333.33	26678.919
perKg	12	3500	4250	3687.50	263.822
Valid N (listwise)	0				

Tabel 37. Tabel Frekuensi Sistem Jual

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lgsg psr	12	40.0	40.0	40.0
tebasan	18	60.0	60.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Tabel 38. Tabel Frekuensi Per Pohon

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 100000	2	6.7	11.1	11.1
125000	5	16.7	27.8	38.9
130000	1	3.3	5.6	44.4
150000	6	20.0	33.3	77.8
175000	3	10.0	16.7	94.4
200000	1	3.3	5.6	100.0
Total	18	60.0	100.0	
Missing System	12	40.0		
Total	30	100.0		

Tabel 39. Tabel Frekuensi Per Kg

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3500	7	23.3	58.3	58.3
	3750	2	6.7	16.7	75.0
	4000	2	6.7	16.7	91.7
	4250	1	3.3	8.3	100.0
	Total	12	40.0	100.0	
Missing	System	18	60.0		
Total		30	100.0		

Tabel 40. Tabel Frekuensi Sistem Panen (Tebasan/Panen Sendiri)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	melihara	12	40.0	40.0	40.0
	merusak	18	60.0	60.0	100.0
Total		30	100.0	100.0	



Lampiran 5. Uji *logit* (SPSS v.17)

Logistic Regression

Table 41. Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	30	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	30	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		30	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Table 42. Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Block 0: beginning Block

Table 43. Classification Table^{a,b}

			Predicted		
			produksi		Percentage Correct
			0	1	
Observed					
Step 0	produksi	0	17	0	100.0
		1	13	0	.0
Overall Percentage					56.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Table 44. Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-.268	.368	.530	1	.467	.765

Table 45. Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	bibit	.039	1	.844
		tanam	1.410	1	.235
		pupuk	6.111	1	.013
		pangkas	.151	1	.697
	Overall Statistics		8.700	4	.069

Block 1: Method = Enter

Table 46. Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	9.680	4	.046
	Block	9.680	4	.046
	Model	9.680	4	.046

Table 47. Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	31.374 ^a	.276	.370

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Table 48. Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	6.131	7	.524

Table 49. Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		produksi = 0		produksi = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	2	1.882	0	.118	2
	2	2	2.621	1	.379	3
	3	3	2.273	0	.727	3
	4	5	4.512	1	1.488	6
	5	1	1.179	1	.821	2
	6	1	1.713	2	1.287	3
	7	2	1.703	2	2.297	4
	8	0	.817	4	3.183	4
	9	1	.302	2	2.698	3

Table 50. Classification Table^a

Observed	produksi	Predicted		
		produksi		Percentage Correct
		0	1	
Step 1	0	15	2	88.2
	1	5	8	61.5
Overall Percentage				76.7

a. The cut value is .500

Table 51. Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	bibit	-1.552	1.796	.746	1	.388	.212
	tanam	-.824	.543	2.304	1	.129	.439
	pupuk	2.476	1.011	5.994	1	.014	11.898
	pangkas	-.854	1.156	.547	1	.460	.426
	Constant	5.384	3.744	2.068	1	.150	217.952

a. Variable(s) entered on step 1: bibit, tanam, pupuk, pangkas.

Lampiran 6. Data untuk penentuan model *logit* (kode berdasarkan lampiran 12)

Kode smpl	Bibit	Tanam	Pupuk	Pangkas	Produksi
1-SMB	1	5	1	1	1
2-SMB	1	6	1	0	1
3-SMB	1	6	0	0	0
4-SMB	1	5	1	0	0
5-SMB	1	5	1	0	1
6-SMB	1	7	1	0	1
7-SMB	1	6	0	0	0
8-SMB	1	5	0	1	0
9-SMB	1	6	0	0	0
10-SMB	1	6	1	0	1
11-SMB	1	5	1	0	1
12-SMB	1	7	0	0	0
13-SMB	1	8	0	0	0
14-SMB	1	5	0	1	0
15-SMB	0	5	0	1	1
16-PAR	0	6	0	1	0
17-PAR	1	7	0	0	0
18-PAR	1	6	0	0	0
19-PAR	1	5	0	0	1
20-PAR	1	5	0	1	0
21-PAR	1	7	1	1	1
22-PAR	1	7	0	0	1
23-PAR	1	8	1	0	0
24-PAR	1	7	1	0	0
25-PAR	1	6	1	0	1
26-PAR	1	6	0	0	0
27-PAR	1	5	0	0	0
28-PAR	1	5	0	0	1
29-PAR	1	6	0	0	1
30-PAR	1	7	0	1	0

Lampiran 7. Jumlah Tanaman Pada Masing – Masing Desa Di Kecamatan Pare

NO	DESA	JUMLAH TANAMAN (POHON)	PRODUKSI (Kg/POHON)
1	SIDOREJO	122	PRODUKSI RATA – RATA 70 Kg/POHON
2	SAMBIREJO	197	
3	DARUNGAN	174	
4	TULUNGREJO	88	
5	SUMBER BENDO	135	
6	BENDO	98	
7	PELEM	148	
8	TERTEK	195	
9	GEDANG SEWU	96	
10	PARE	74	
JUMLAH		1.327	

(BPP Pare)

Lampiran 8. Data Curah Hujan Dan Hari Hujan Di Stasiun Pare

TT 132 M DPL

Tahun	JAN		FEB		MAR		APR		MEI		JUN		JUL		AGUS		SEP		OKT		NOV		DES		JUMLAH		
	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH													
2005	42	5	98	12	172	14	148	10	19	2	51	4	-	-	-	-	11	2	35	5	41	3	189	15	806	72	
2006	305	22	204	15	235	16	185	13	76	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	32	3	301	16	1342	92	
2007	105	10	115	10	127	8	210	16	-	-	35	4	-	-	4	1	-	-	183	14	197	14	170	10	1146	87	
2008	190	15	140	11	-	-	93	11	-	-	20	3	-	-	-	-	-	-	-	-	130	15	145	11	718	66	
2009	189	18	358	23	194	12	34	7	147	12	2	1	7	2	-	-	7	1	5	1	52	6	23	4	1018	87	
2010	307	21	367	18	257	24	247	18	275	20	25	5	105	12	23	4	105	12	204	19	327	27	335	35	2577	215	
																								JUMLAH		7607	619
																								RATA -RATA		1267.8	103.2

Sumber: Kantor Pengairan Kecamatan Pare



Lampiran 9. Evaluasi kesesuaian lahan untuk rambutan (Sofyan, 2007)

Karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Suhu (tc)				
Suhu tahunan rata – rata (°C)	25 – 28	28 – 32	32 – 35	>35
		22 – 25	20 – 22	<20
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan tahunan rata – rata (mm)	2000 – 3000	1750 – 2000	1250 – 1750	<1250
		3000 – 3500	3500 – 4000	>4000
Ketersediaan oksigen (oa)				
Draenase	Bs	At	Tsc	Stc
Keadaan perakaran (rc)				
Tekstur tanah di permukaan	Halus, agak halus sedang	-	Agak halus, sangat halus	Kasar
Fraksi kasar (%)	<15	15 – 35	35 – 55	>55
Kedalaman tanah (cm)	>100	75 – 100	50 – 75	<50
Gambut:				
Ketebalan (cm)	<60	60 – 140	140 – 200	>200
Ketebalan (cm) bila berlapis dengan bahan mineral	<140	140 – 200	200 – 400	>400
Kematangan	Sapric	Sapric, hemic	Hemic, fibric	Fibric
Ketersediaan hara (nr)				
KTK liat (cmol/kg)	>16	<16		
Kejenuhan basa (%)	>35	20 – 35	<20	
pH H ₂ O	5.0 – 6.0	4.5 – 5.0	<4.5	
C-Organik (%)	>1.2	0.8 – 1.2	<0.8	
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	<4	4 – 6	6 – 8	>8
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	<15	15 – 20	20 – 25	>25
Toksisitas sulfidik (cm)				
Kedalaman sulfidik (cm)	>125	100 – 125	60 – 100	<60

Keterangan: kesesuaian lahan: S1=sesuai; s2=cukup sesuai; S3=sesuai marjinal; N = tidak sesuai; draenase Bs=baik sedang; At:agak terhambat; Tsc=terhambat, sedang, cepat; Stc=sangat terhambat, cepat

Lampiran 10. Kuisisioner

Tujuan dari pengisian kuisisioner ini adalah untuk mendapatkan data yang dibutuhkan selama penelitian. Oleh karenanya diharapkan dari bapak/ibu untuk memberikan informasi yang sebenarnya demi keakuratan dari hasil penelitian ini.

Terima kasih.

Nama :

Umur :

Pekerjaan utama :

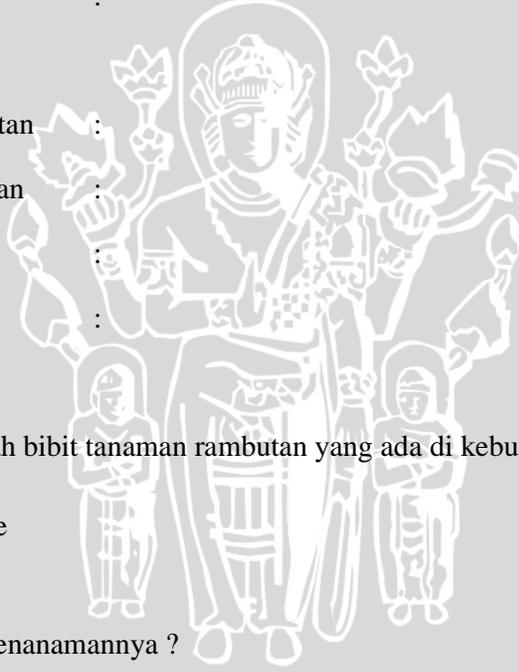
Desa/dusun :

Umur tanaman rambutan :

Jumlah pohon rambutan :

Luas lahan :

Harga rambutan/kg :

- 
1. Berasal dari apakah bibit tanaman rambutan yang ada di kebun bapak/ibu ?
 - a. Biji
 - b. Okulasi/temple
 - c. Cangkok
 - d. Lainnya
 2. Bagaimana cara penanamannya ?
 - a. Kebun rumah (beberapa jenis tanaman dengan jarak tanam tidak teratur)
 - b. Polikultur (beberapa jenis tanaman dengan jarak tanam teratur)
 - c. Monokultur (satu jenis tanaman)
 3. Apakah tanaman rambutan di kebun bapak/ibu di tanam dalam jarak tanam tertentu antara tanaman yang satu dengan yang lainnya ?
 - a. Ya
 - b. Tidak (jika ya, berapa jarak tanamnya)
 4. Apakah kebun tersebut di pupuk dengan pupuk seperti di bawah ini :
 - a. Pupuk campuran (pupuk kandang, TSP, Urea dan ZK)kg/tan
 - b. Pupuk Kandangkg/tan
 - c. Ureakg/tan

- d. NPKkg/tan
(Berapa kali/tahun.....)
5. Selama pertumbuhan tanaman rambutan tersebut, apakah pernah dilakukan pemangkasan sebagai berikut :
 - a. Pangkas bentuk (memangkas cabang liar/tunas liar)
 - b. Pangkas pucuk (memangkas pucuk tanaman rambutan)
 - c. Pangkas peremajaan (memangkas tanaman rambutan yang berumur tua)
6. Pengairan untuk kebun rambutan berasal dari : air hujan, air sungai, sumur bor.
7. Berapa hari waktu antara rambutan berbunga hingga bisa dipetik
8. Jika rambutan berbunga, apakah dilakukan penjarangan hingga jumlah bunga tertentu ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
jika ya,hingga berapa bunga/cabang ?
9. Berapa kali kebun bapak/ibu berbuah dalam setahun ? ...kali pada bulan...
10. Berapakah hasil kebun bapak/ibu berbuah dalam sekali panen ?
 - a. Paling sedikit.....kwintal/pohon
 - b. Paling banyak.....kwintal/pohon
11. Apakah tanaman rambutan membantu perekonomian anda ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Biasa saja
 - d. Sangat membantu
12. Berapa rata – rata Σ buah/kg dari pohon rambutan bapak/ibu?.....kg
13. Apakah ada hama/penyakit yang pernah menyerang tanaman rambutan bapak/ibu ? apa namanya ? bagaimana cirinya ? hama/penyakit mana yang menyerang rambutan yang paling parah ?
14. Bagaimana keunggulan rambutan yang ada di kebun bapak/ibu ?
Apa nama jenis rambutan yang bapak/ibu tanam ? bagaimana bentuk, aroma, rasa, ketebalan daging buah atau yang lainnya ? tolong diceritakan ciri – cirinya.

Lampiran 11. Identifikasi Rambutan

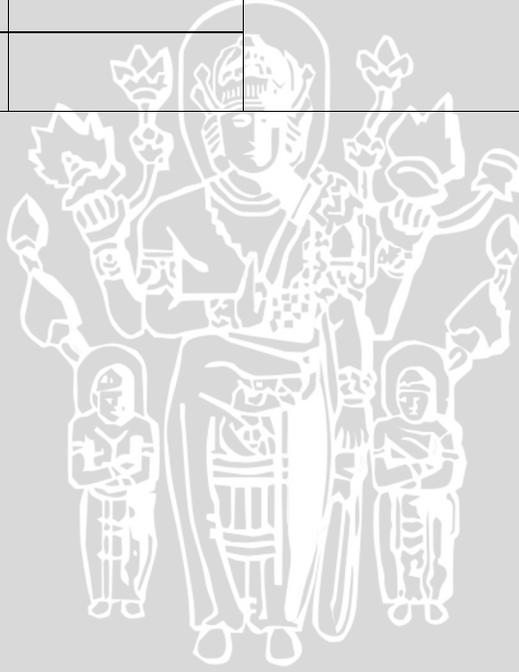
Isilah dengan tanda (√) yang sesuai dengan ciri – ciri tanaman rambutan yang bapak/ibu miliki. Terima kasih.

Tabel 52. Identifikasi rambutan berdasarkan morfologi (Baga, 1994)

Identifikasi	Ciri – ciri	(√)
Bentuk daun	Lonjong dengan ujung tumpul	
	Lonjong dengan ujung runcing	
	Lonjong dengan ujung meruncing	
	Lain - lain	
Bentuk buah	Agak lonjong dengan rambut panjang, jarang dan kesat	
	Bulat dengan rambut sangat pendek, agak jorong dan keras	
	Bulat dengan rambut panjang jarang dan halus	
	Lonjong dengan rambut agak halus	
	Bulat panjang, agak pipih dengan rambut agak pendek	
	Agak lonjong dengan rambut panjang	
	Bulat dengan rambut panjang	
	Lain - lain	
Warna rambut	Merah dengan ujung hijau	
	Hijau dengan ujung kemerahan	
	Merah dengan ujung kekuningan	
	Merah tua	
	Hijau kekuningan dengan ujung merah	
	Merah dengan ujung agak lancip	
	Merah dengan ujung agak kekuningan	
	Lain - lain	

Tabel 53. Sifat Buah Rambutan Unggulan di Kec. Pare Kab. Kediri

Sifat Buah Rambutan Unggulan di Kec.Pare Kab.Kediri		
Kualitas		Kuantitas
1. Rasa		Produksi: Tertinggikg/pohon/tahun Terendah.....kg/pohon/tahun
2. Ketebalan dagingmm	
3. Berair / tidak		
4. Warna menarik/tidak		
5. Ngelotok		



Lampiran 12. Penilaian (*scoring*) terhadap jawaban kuisioner

Peubah bebas model perbanyakkan (X_1) terdiri dari tiga item jawaban, meskipun demikian nilai yang diberikan hanya terdiri dari dua tingkat, karena jawaban responden secara kumulatif terkonsentrasi pada okulasi, sehingga secara statistik lebih menguntungkan untuk memberi nilai 0 untuk praktik petani berteknologi rendah dan 1 untuk praktik berteknologi lebih baik. Demikian juga untuk peubah pemangkasan (X_4). Penilaian peubah tata letak tanaman (X_3) berdasarkan jumlah spesies yang terdapat dalam pertanaman untuk menggambarkan tata letak tanaman. Penilaian peubah pemupukan (X_2) dinilai berdasarkan jenis dan kombinasi pupuk. Cara ini dilakukan karena persepsi yang tepat tentang dosis pemupukan kurang dapat dipercaya kesahihannya. Petani yang memupuk dengan pemupukan lengkap dianggap memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik tentang nutrisi tanaman rambutan.

Peubah produktivitas (Y) terdiri dari dua item jawaban dikarenakan skala likert hanya mengenal dua kondisi peluang, yaitu sukses dan gagal. Sehingga dipergunakan logika kuantitas produksi 49 kg/pohon (berdasarkan hasil survei terhadap rerata produksi pohon rambutan) dan kualitas dalam hal umur pohon ≥ 10 tahun (berdasarkan studi pustaka) untuk kejadian sukses (1) dan kriteria selain tersebut di atas dianggap sebagai peluang gagal (0).

Tabel 54. Pemberian Nilai Pada Item Jawaban Kuisisioner.

No	Peubah	Indikator	Item Jawaban	Nilai
1	Model perbanyakkan (X ₁)	Tanaman yang berada di kebun bapak/ibu berasal dari apa?	a. Biji b. Okulasi c. cangkok	0 1 1
2	Pemupukan (X ₂)	Pupuk yang digunakan	a. tidak dipupuk b. N,P,K c. Pupuk campuran d. BO	0 1 2 3
3	Tata letak tanaman (X ₃)	Cara menanam tanaman – tanaman di kebun bapak	Jumlah spesies dalam pertanaman	∑ spesies
3	Pemangkasan (X ₄)	Selama pertumbuhan	a. Tidak dipangkas b. Pangkas bentuk c. Pangkas pucuk d. Pangkas peremajaan	0 1 1 1
4	Produktivitas	Produktivitas rambutan	a. Umur pohon ≥ 10 tahun dan produksi ≥ 49 kg/pohon b. Umur pohon ≥ 10 tahun dan produksi < 49 kg/pohon	1 0

Ket: BO=bahan organik; N=urea; P=SP36; K=KCl

Lampiran 13. Standar Nasional Indonesia buah rambutan

Standar Nasional Indonesia

Standar mutu rambutan

SNI 3210-2009

Rambutan (*Nephellium lappaceum* L) merupakan buah yang mempunyai nilai komersial di Indonesia dan memiliki pasar yang jelas mulai dari pasar dalam negeri hingga ekspor. Hal ini menunjukkan komoditas rambutan sudah dikonsumsi secara merata dan memiliki daya saing. Untuk itu diperlukan suatu standar yang dapat menjamin mutu dari produk yang dihasilkan oleh petani agar dapat menjaga kepercayaan konsumen dan meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap rambutan. Oleh karena itu, disusun suatu standar yang dapat memenuhi standar pasar dalam negeri maupun pasar internasional dan diterima secara luas oleh konsumen.

Standar ini menetapkan ketentuan tentang mutu, ukuran, toleransi, penampilan, pengemasan, pelabelan, rekomendasi dan higienis pada buah rambutan (*Nephellium lappaceum* L). Standar ini berlaku untuk varietas komersial rambutan dari famili Sapindaceae yang dipasarkan untuk konsumsi segar setelah penanganan dan pengemasan. Rambutan untuk kebutuhan industri atau olahan tidak termasuk dalam standar ini.

1. Istilah dan definisi

1.1 Utuh

Buah sempurna tidak cacat (kecuali memar) yang mempengaruhi penampilan umum.

1.2 Cacat

Kerusakan fisik pada buah.

1.3 Cacat sangat kecil

Kerusakan fisik pada buah yang sangat sedikit sehingga tidak mempengaruhi mutu dan penampilan buah secara umum.

1.4 Cacat kecil

Sedikit kerusakan fisik pada buah yang sedikit mempengaruhi mutu dan penampilan buah secara umum.

1.5 Tampilan segar

Keadaan fisik buah yang tidak menunjukkan keriput akibat berkurangnya kandungan air.

1.6 Layak konsumsi

Buah tidak busuk atau rusak.

1.7 Bersih

Buah bebas dari kotoran dan benda asing lainnya.

1.8 Bebas dari hama dan penyakit

Buah tidak terkontaminasi hama dan penyakit dan atau mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh hama dan penyakit.

1.9 Bebas dari kerusakan akibat perubahan temperatur yang ekstrim

Buah bebas dari kerusakan akibat perubahan temperatur yang mencolok dalam penyimpanan.

1.10 Bebas dari kelembaban eksternal yang abnormal

Buah bebas dari penyimpanan pada lingkungan yang mengalami perubahan kelembaban yang sangat tinggi yang dapat menyebabkan kerusakan fisik atau kimia buah.

1.11 Bebas dari aroma dan rasa asing

Buah bebas dari aroma dan rasa selain khas rambutan.

1.12 Pengkelasan

Penggolongan buah berdasarkan mutu dengan mempertimbangkan toleransi yang ditentukan.

1.13 Kode ukuran

Penggolongan buah berdasarkan bobot buah atau jumlah buah per kilogram.

1.14 Tingkat kematangan

Kondisi perkembangan fisiologis buah .

2. Ketentuan mengenai mutu

2.1 Ketentuan minimum

2.1.1 Untuk semua kelas buah, ketentuan minimum yang harus dipenuhi antara lain adalah:

- Utuh;
- Penampilan segar;
- Layak dikonsumsi;
- Bersih;
- Bebas dari hama dan penyakit;
- Bebas dari kerusakan akibat temperatur rendah atau tinggi;
- Bebas dari kelembaban eksternal yang abnormal, kecuali pengembunan sesaat setelah pemindahan dari tempat penyimpanan dingin;
- Bebas dari aroma dan rasa asing.

2.1.2 Buah rambutan harus dipanen dengan hati-hati dan telah mencapai tingkat kematangan yang tepat sesuai dengan kriteria ciri varietas dan atau jenis komersial dan lingkungan tumbuhnya. Perkembangan dan kondisi buah rambutan pada saat panen harus dapat:

- Mendukung penanganan dan pengangkutan;
- Sampai tujuan dalam kondisi yang diinginkan.

2.2 Pengkelasan

Rambutan digolongkan dalam 3 (tiga) kelas mutu, yaitu kelas super, kelas A dan kelas B.

Tabel 55. Tiga kelas mutu buah rambutan

No	Kelas	Keterangan
1	Super	Rambutan bermutu paling baik (super) yaitu bebas dari cacat kecuali cacat sangat kecil pada permukaan.
2	A	Rambutan bermutu baik, dengan cacat yang diperbolehkan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> - Cacat sedikit pada kulit seperti lecet, tergores atau kerusakan mekanis lainnya; - Penyimpangan sedikit pada bentuk;

		<ul style="list-style-type: none"> - Cacat tersebut tidak mempengaruhi isi buah. - Total area yang cacat tidak lebih dari 5 % dari luas total seluruh permukaan buah.
3	B	<p>Rambutan bermutu baik, dengan cacat yang diperbolehkan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cacat sedikit pada kulit seperti lecet, tergores atau kerusakan mekanis lainnya; - Penyimpangan pada bentuk; - Cacat tersebut tidak mempengaruhi isi buah. - Total area yang cacat tidak lebih dari 10 % dari luas total seluruh permukaan buah.

3. Ketentuan mengenai ukuran

Rambutan diklasifikasikan menjadi 2 jenis yaitu rambutan dalam bentuk buah atau rambutan dalam bentuk ikatan (Tabel 56 dan Tabel 57).

Tabel 56. Klasifikasi rambutan dalam bentuk buah

Kode ukuran	Bobot per buah (gram)	Jumlah buah per kilogram.
1	> 43	< 23
2	38 – 43	23 – 26
3	33 – 37	27 – 30
4	29 – 32	31 – 34
5	25 – 28	35 – 40
6	18 – 24	41 - 50

Tabel 57. Klasifikasi rambutan dalam bentuk ikatan

Kode ukuran	Jumlah buah per ikat (buah)
1	< 29
2	29 – 34
3	35 – 40
4	41 – 45

4. Ketentuan mengenai toleransi

4.1 Toleransi mutu

4.1.1 Kelas super

Batas toleransi mutu kelas super yang diperkenankan tidak memenuhi ketentuan mutu, maksimum 5 % dari jumlah atau bobot rambutan tetapi masih termasuk dalam kelas A.

4.1.2 Kelas A

Batas toleransi mutu kelas A yang diperkenankan tidak memenuhi ketentuan mutu, maksimum 10 % dari jumlah atau bobot rambutan tetapi masih masuk kelas B.

4.1.3 Kelas B

Batas toleransi mutu kelas B yang diperkenankan tidak memenuhi ketentuan mutu, maksimum 10 % dari jumlah atau bobot rambutan tapi masih memenuhi ketentuan minimum.

4.2 Toleransi ukuran

Untuk semua kelas, batas toleransi yang diperbolehkan adalah 10 % di atas atau di bawah kisaran ukuran yang ditentukan.

5. Ketentuan mengenai penampilan

5.1 Keseragaman

Isi setiap kemasan rambutan harus seragam dan berasal dari satu kawasan, kelas mutu dan ukuran yang sama. Rambutan yang tampak dari kemasan atau yang curah harus mencerminkan keseluruhan isi.

5.2 Pengemasan

Rambutan harus dikemas dengan cara yang dapat melindungi buah dengan baik. Bahan yang digunakan di dalam kemasan harus bersih dan memiliki mutu yang cukup untuk mencegah kerusakan eksternal maupun internal buah. Penggunaan bahan – bahan terutama kertas atau label spesifikasi buah yang dicetak masih dimungkinkan dengan menggunakan tinta atau lem yang tidak beracun. Rambutan dikemas dalam kontainer sesuai dengan rekomendasi internasional untuk pengemasan dan pengangkutan buah dan sayuran segar.

Kemasan harus memenuhi syarat mutu, higienis, ventilasi, dan ketahanan untuk menjamin kesesuaian penanganan dan pengiriman untuk mempertahankan mutu. Kemasan harus bebas dari bahan dan aroma asing.

6. Penandaan dan pelabelan

6.1 Kemasan konsumen

Penandaan dan pelabelan pada kemasan harus memenuhi standar kemasan CODEX STAN 1-1985, Adopted 1991, 1999, 2001, 2003, 2005 and 2008. Apabila isi kemasan tidak tampak dari luar, maka kemasan harus diberi label yang berisi informasi mengenai nama buah dan ditulis sebagai nama varietas.

6.2 Kemasan bukan eceran

Setiap kemasan dalam kontainer harus menggunakan tulisan pada sisi yang sama, mudah dibaca dan tidak dapat dihapus, serta tampak dari luar atau ditunjukkan pada dokumen yang menyertai pengiriman barang. Untuk buah yang diangkut dalam bentuk curah, label harus ditunjukkan pada dokumen yang menyertai buah.

Pelabelan sekurang-kurangnya mencantumkan:

- Nama dan varietas buah;
- Nama dan alamat perusahaan eksportir, pengemas dan atau pengumpul;
- Asal buah;
- Kelas;
- Ukuran (kode ukuran atau kisaran bobot dalam gram);
- Jumlah buah.

7. Cemaran logam berat

Rambutan harus memenuhi syarat di bawah batas maksimum cemaran logam berat (Tabel 58).

Tabel 58. Batas maksimum cemaran logam berat pada buah

No	Jenis logam berat	Batas maksimum (mg/kg)
1	Arsen (As)	0,25
2	Kadmium (Cd)	0,20
3	Merkuri (Hg)	0,03
4	Timbal (Pb)	0,50
5	Timah (Sn)	40,00

8. Higienis

Rambutan dianjurkan untuk memenuhi syarat higienis sesuai prinsip dasar higienis makanan (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003, CAC/RCP 53-2003) atau ketentuan lainnya yang relevan. Rambutan harus memenuhi syarat mikrobiologi sesuai dengan ketentuan standar mikrobiologi untuk makanan (CAC/GL 21-1997) atau ketentuan lainnya yang relevan.

9. Metode pengambilan contoh

Uji organoleptik yaitu pengambilan contoh yang digunakan dalam ketentuan ini harus sesuai CAC/GL 50-2004. Dan uji cemaran logam berat yaitu pengambilan contoh yang digunakan dalam ketentuan ini harus sesuai CAC/GL 50-2004.

10. Metode pengujian

Uji organoleptik yaitu pengujian organoleptik dalam ketentuan ini sesuai dengan pedoman pengujian organoleptik pada buah. Dan uji cemaran logam berat yaitu pengujian cemaran logam berat dalam ketentuan ini sesuai dengan CODEX STAN 228-2001.

Lampiran 14. Kriteria varietas rambutan unggul

Varietas rambutan unggul adalah varietas rambutan yang memiliki sifat dan mutu prima, baik genetik, fisik maupun fisiologisnya menonjol melebihi varietas – varietas lainnya. Sifat – sifat yang menonjol pada varietas rambutan unggul yang telah direkomendasikan adalah:

- ✓ Memiliki daya adaptasi tumbuh yang besar, selain dapat hidup di daerah rendah basah juga wilayah rendah yang memiliki 1 – 3 bulan kering.
- ✓ Memiliki kualitas buah prima: manis, tebal, ngelotok dan kering. Kandungan vitamin C berskala sedang sampai tinggi, berwarna menarik dan menyala, memuaskan para produsen, konsumen dan pedagang buah rambutan.
- ✓ Memiliki habitus tumbuh kuat, produksi tinggi dan daya hidup optimal.
- ✓ Memiliki toleransi cukup terhadap hama dan penyakit kecuali terhadap hama dan penyakit seperti penyakit tepung, ulat daun *Tarsolepissomeii*, lalat buah, kalong, burung, codot dan lainnya.
- ✓ Cara perbanyakan dan pembudidayaannya telah dikenal sehingga diminati oleh para petani.

Varietas – varietas unggul ini memiliki peran penting dalam usaha peningkatan dan pelestarian produksi rambutan, khususnya dalam usaha perbaikan gizi dan peningkatan pendapatan petani.

Penetapan suatu varietas rambutan sebagai suatu varietas unggul dilakukan melalui suatu penelitian dan penilaian atas sifat – sifat prima yang dimiliki varietas tersebut, baik secara morfologis, fisiologis maupun genetik. penelitian dan penilaian ini dilakukan oleh para pemulia tanaman terhadap pohon – pohon rambutan yang telah berumur sekitar 12 tahun. Pada umur sekian sifat – sifat unggul yang dimiliki varietas – varietas tersebut telah mantap.

Varietas rambutan unggul yang telah ditetapkan oleh para pemulia ini kemudian diusulkan oleh Team Penilai dan Pelepas Varietas, dalam hal ini Badan Benih Nasional, kepada Menteri Pertanian untuk dikukuhkan dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian. Setiap varietas rambutan unggul akan dikukuhkan dengan Satu Surat Keputusan Menteri Pertanian (Wales, 2005).

Lampiran 15. Taksasi rambutan

Adapun perhitungan taksasi rambutan berdasarkan cara tebasan (tengkulak) dalam menafsir produksi buah per pohon sebagai landasan untuk menetapkan harga rambutan. Perhitungan tersebut berdasar panjang jari – jari (m), jumlah dompol (dompol), jumlah buah per dompol (butir) dan bobot buah per butir (gram/butir).

- Binjai

No smpl	Panjang jari – jari juring (m)	\sum dompol (dompol)	\sum buah/dompol (butir)	Bobot buah/butir (gram/butir)
1-SMB	3.5	15	13	29
2-SMB	4	18	12	
3-SMB	3	15	12	
4-SMB	3.5	17	15	
5-SMB	3.5	15	10	
16-PAR	4	20	10	
17-PAR	4	18	12	
18-PAR	3.5	17	9	
19-PAR	4	17	15	
20-PAR	4	18	12	
\sum	37	170	120	
Rata – rata	3.7	17	12	29

1 kg = 34 butir

1 kg = 1000 gram \rightarrow per butir = 29 gram

1 pohon = 8 juring

Rata – rata panjang jari – jari juring 3.7 = 5916 gram = 5.916 kg

Jadi produksi/pohon = 8 x 5.916 kg

= 47.328 kg

= 47 kg (1598 butir)

- Aceh

No smpl	Panjang jari – jari juring (m)	\sum dompol (dompol)	\sum buah/dompol (butir)	Bobot buah/butir (gram/butir)
6-SMB	2.5	13	12	29
7-SMB	3	13	10	
8-SMB	3.5	17	12	
9-SMB	3	15	10	
10-SMB	3	17	12	

21-PAR	3.5	18	12	26
22-PAR	3	15	10	
23-PAR	3.5	18	11	
24-PAR	3	13	11	
25-PAR	3	18	9	
Σ	31	157	109	260
Rata – rata	3.1	15.7	10.9	26

1 kg = 38 butir

1 kg = 1000 gram \rightarrow per butir = 26 gram

1 pohon = 8 juring

Rata – rata panjang jari – jari juring 3.1 = 4449.38 gram = 4.44938 kg

Jadi produksi/pohon = 8 x 4.44938 kg

= 35.59504 kg

= 36 kg (1368 butir)

- Lebak bulus

No simpl	Panjang jari – jari juring (m)	Σ dompol (dompol)	Σ buah/dompol (butir)	Bobot buah/butir (gram/butir)	
11-SMB	4	15	15	28	
12-SMB	3	10	10		
13-SMB	3.5	13	12		
14-SMB	3.5	10	12		
15-SMB	2.5	10	10		
26-PAR	2.5	10	10		
27-PAR	2.5	12	12		
28-PAR	4	17	14		
29-PAR	2.5	12	10		
30-PAR	3.5	15	15		
Σ	31.5	124	120		280
Rata – rata	3.15	12.4	12		28

1 kg = 36 butir

1 kg = 1000 gram \rightarrow per butir = 28 gram

1 pohon = 8 juring

Rata – rata panjang jari – jari juring 3.15 = 4166.4 gram = 4.1664 kg

Jadi produksi/pohon = 8 x 4.1664 kg

= 33.3312 kg = 33 Kg (1188 butir)

Lampiran 16. Deskripsi Varietas

No	Kriteria Deskripsi	Varietas		
		Binjai	Lebak Bulus	Aceh
1.	Asal	Pasar minggu	Pasar minggu	-
2.	Tinggi	6 – 7 meter	5 – 10 meter	5 – 7 meter
3.	Tajuk pohon	10 – 12 meter	6 – 8 meter	6 – 8 meter
4.	Bentuk daun	Lonjong dengan ujung tumpul	Lonjong dengan ujung runcing	Lonjong dengan ujung runcing
5.	Warna daun	Hijau tua	Hijau tua	Hijau
6.	Bentuk tanaman	Seperti payung	Seperti payung	Seperti payung
7.	Bentuk batang	Bulat	Bulat	Bulat
8.	Warna batang	Cokelat	Cokelat	Cokelat
9.	Permukaan batang	Kasar	Kasar	Kasar
10.	Kedudukan percabangan	Horizontal tidak teratur	Horizontal cenderung ke atas tidak teratur	Horizontal cenderung ke atas tidak teratur
11.	Bentuk bunga	Bulat kecil dalam tandan, bertangkai pendek sekali	Bulat kecil dalam tandan, bertangkai pendek sekali	Bulat kecil dalam tandan, bertangkai pendek sekali
12.	Warna bunga	Kekuningan	Kekuningan	Kekuningan
13.	Bentuk buah	Bulat agak lonjong besar	Bulat	Bulat tidak menarik
14.	Ukuran dan bentuk biji	Bulat panjang	Lonjong sedang	Lonjong kecil
15.	Warna buah	Merah tua	Merah	Merah kekuningan
16.	Bobot per butir (gram)	33,8	25,5	15
17.	Rasa, kandungan air, aroma, ketebalan daging, ngelotok/tidak	Manis, agak kering, sedang, sedang, dan ngelotok	Manis sedikit asam, banyak, sedang, sedang, dan ngelotok	Manis asam, banyak, sedang, sedang, dan tidak ngelotok
18.	Produksi buah per pohon (kg)	40 – 68	50 – 100	< 16

(Baga, 1994)