

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tiron Kecamatan Banyakan, Kediri pada bulan Oktober 2011. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*), di dasarkan pada pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra produksi mangga dan merupakan daerah penyebaran kultivar mangga khusus nya mangga lokal.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : kamera digital (*Canon*) dipergunakan untuk dokumentasi, meteran roll dipergunakan untuk mengukur sampel lingkaran batang dan tinggi tanaman mangga, timbangan dipergunakan untuk mengukur berat sampel perbuah mangga, penggaris digunakan untuk mengukur panjang dan lebar daun tanaman mangga, busur digunakan untuk mengukur tinggi tanaman dengan rumus matematika $\tan = 45^\circ$, alat tulis untuk menulis data yang diperoleh, *colour chart* digunakan untuk membedakan warna daun tanaman mangga.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini ialah tanaman mangga yang tumbuh di Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei dan wawancara kepada petani setempat, dimana penelitian dilakukan dengan mengamati kegiatan-kegiatan yang tidak dibuat peneliti, melainkan merupakan fenomena alam (Sugito, 1995). Metode ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang obyek yang diteliti melalui data sampel yang ada dilapangan. Didalam penelitian ini tidak diperlukan adanya perlakuan khusus.

Untuk menganalisa data dilakukan dengan data statistik deskriptif yaitu menyederhanakan data dan menata data untuk memperoleh gambaran secara keseluruhan dari obyek yang diamati (Yitnosumarto, 1990). Jumlah responden pemilik tanaman sebanyak 10 orang petani yang ada di Desa Tiron Kecamatan Banyakan, Kediri dimana ditemukan tanaman mangga dari jenis yang beragam.

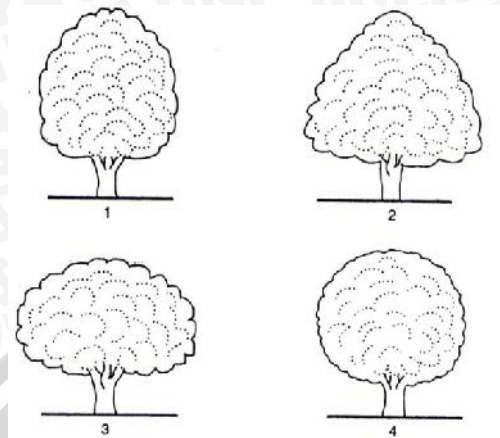
3.4 Prosedur kerja

Melakukan identifikasi daerah penyebaran mangga di Desa Tiron Kecamatan Banyakan, Kediri dengan plotting area untuk dapat dibuat diskripsi lokasi, antara lain kondisi geografis, tanah, dan produksi rata-rata per tahun.

Melakukan karakterisasi buah mangga dari berbagai jenis varietas yang ada di Desa Tiron Kecamatan Banyakan, Kediri. Karakterisasi menggunakan acuan IPGRI (International Plant Genetic Research Institute) seri mangga tahun 2006. Pengamatan yang dilakukan pada buah meliputi berbagai hal, antara lain:

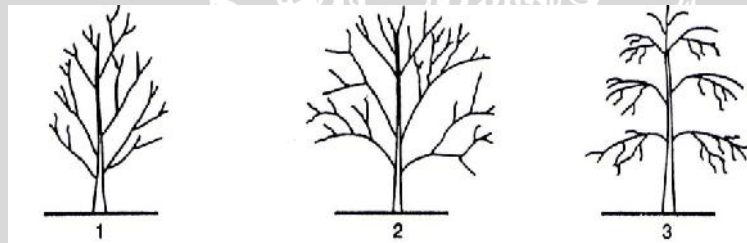
3.4.1 Tanaman

- a. Tinggi tanaman yang sudah dewasa: pendek (< 6 m); medium (6.1 m – 9.0 m); tinggi (9.1 m – 12.0 m); sangat tinggi (> 12.0 m)
- b. Lingkar batang, diukur pada 50 cm diatas tanah pada tanaman dewasa
- c. Diameter canopy, diukur dengan rata-rata dua arah, Utara Selatan dan Timur – Barat
- d. Kerapatan daun: jarang, sedang, rapat
- e. Bentuk canopy: oblong (1), piramida (2), semi melingkar (3), bulat (4), dan bentuk lain (Gambar 1)



Gambar 1. Bentuk Kanopi; 1. Oblong, 2. Piramida 3. Semi melingkar , 4. Bulat (IPGRI, 2006)

- f. Pertumbuhan pohon: tegak (1), menyebar (2), melengkung (3), dan bentuk lain (Gambar 2)

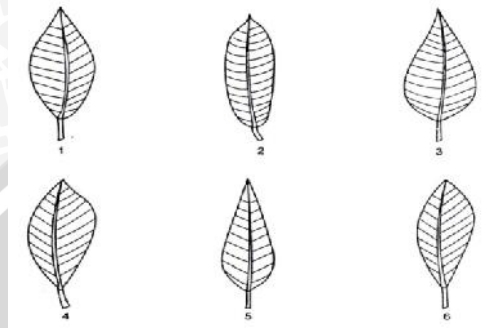


Gambar 2 . Bentuk Pertumbuhan Pohon; 1. Tegak, 2. Menyebar, 3. Melengkung (IPGRI, 2006)

3.4.2 Daun

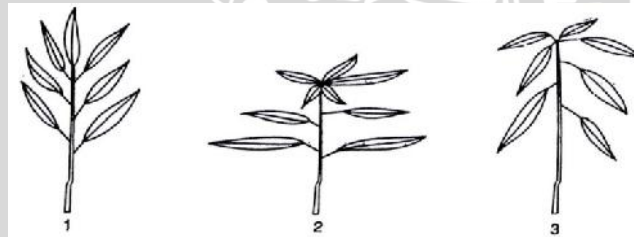
- Warna daun sempurna: hijau pucat, hijau, hijau tua
- Aroma daun, diamati pada daun yang telah berkembang sempurna: absen, sejuk, dan kuat.

- c. Bentuk daun: bulat panjang (1), persegi (2), ovate (3), obovate (4), lanceolate (5), oblanceolate (6) dan bentuk lain yang mungkin terbentuk (Gambar 3)



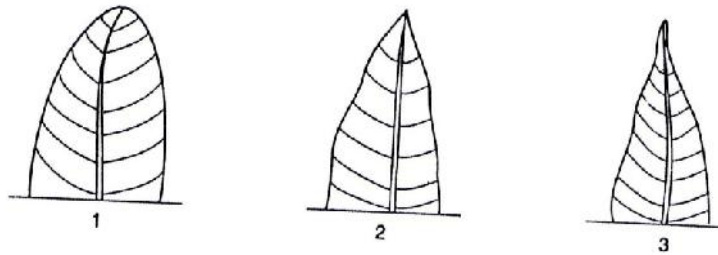
Gambar 3. Bentuk Daun; 1. Bulat Panjang, 2. Persegi, 3. Ovate, 4. Obovate, 5. Lanceolate, 6. Oblanceolate (IPGRI, 2006)

- d. Posisi daun terhadap batang: semi-tegak (1), horizontal (2) dan semi-melengkung (3) (Gambar 4)



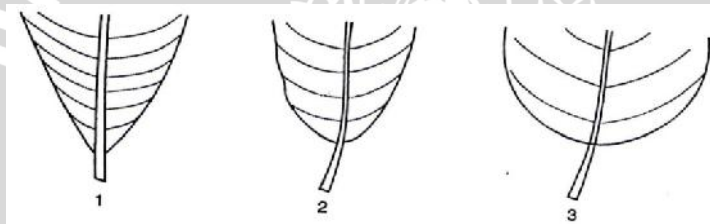
Gambar 4. Posisi Daun terhadap Batang; 1. Semi-tegak, 2. Horizontal, 3. Semi-melengkung (IPGRI, 2006)

- e. Bentuk ujung daun: tumpul (1), bersudut (2), dan runcing (3) (Gambar 5)



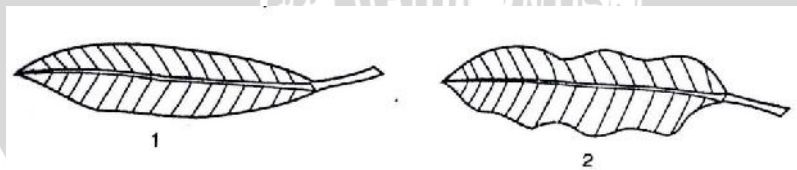
Gambar 5. Bentuk Ujung Daun; tumpul (1), bersudut (2), dan runcing (3) (IPGRI, 2006)

f. Bentuk dasar daun: bersudut (1), tumpul (2), dan bulat (3) (Gambar 6)



Gambar 6. Bentuk Dasar Daun; bersudut (1), tumpul (2), dan bulat (3) (IPGRI, 2006)

g. Tepi daun: menyeluruh (1) dan berombak (2) (Gambar 7)



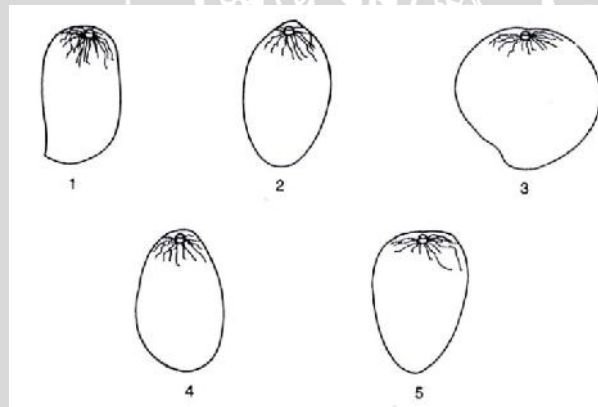
Gambar 7. Tepi Daun; menyeluruh (1) dan berombak (2) (IPGRI, 2006)

h. Panjang daun: diukur sebagai rata-rata 10 daun sempurna yang diukur dari dasar hingga ujung daun

- i. Lebar daun: diukur pada rata-rata 10 daun sempurna yang diukur pada bagian daun yang paling lebar
- j. Panjang tangkai daun: diukur pada rata-rata 10 daun yang diukur dari batang hingga dasar daun.

3.4.3 Buah

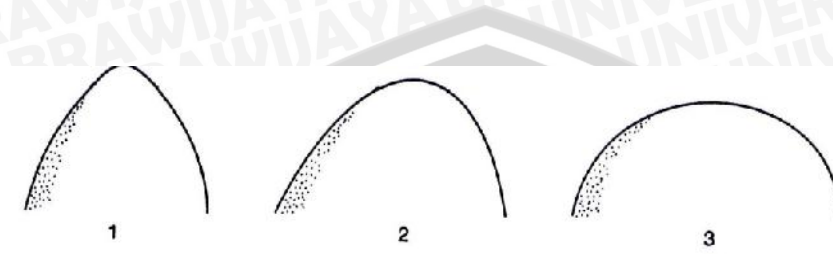
- a. Panjang buah: rata-rata 20 buah yang diukur dari dasar hingga ujung buah
- b. Diameter buah rata-rata 20 buah yang diukur dari bagian terlebar
- c. Berat buah: rata-rata berat 20 buah
- d. Bentuk buah: persegi (1), bulat lonjong (2), bulat (3), oval meruncing pada pangkalnya (4), dan oval meruncing pada ujungnya (5) (Gambar 8)



Gambar 8. Bentuk Buah; persegi (1), bulat lonjong (2), bulat (3), oval meruncing pada pangkalnya (4), dan oval meruncing pada ujungnya (5) (IPGRI, 2006)

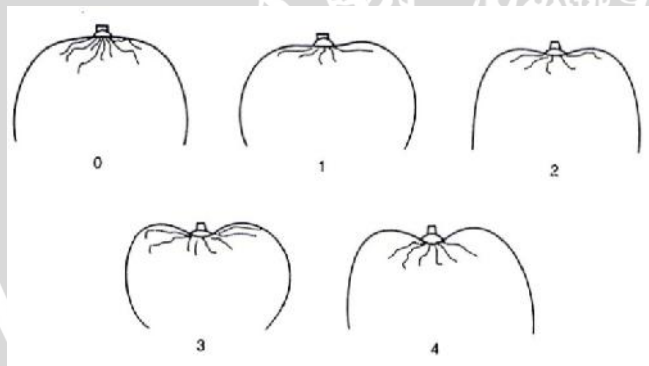
- e. Warna semburat buah: oranye, ungu, merah dan lain-lain
- f. Ketebalan kulit buah, diukur pada sepuluh buah masak
- g. Tekstur permukaan kulit: halus dan kasar

- h. Bentuk ujung buah: meruncing (1), tumpul (2), bulat (3) dan lain-lain (Gambar 9)



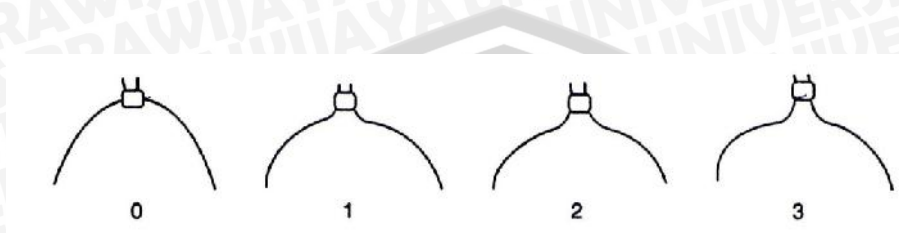
Gambar 9. Bentuk Ujung Buah; meruncing (1), tumpul (2), bulat (3) dan lain-lain (IPGRI, 2006)

- i. Warna kulit pada buah masak: kuning terang, kuning kehijauan, kuning, hijau dengan sermburat merah, hijau dengan ungu dan lain-lain
- j. Kedalaman rongga tangkai buah: tidak ada (0), dangkal (1), medium (2), dalam (3) dan sangat dalam (4) (Gambar 10)



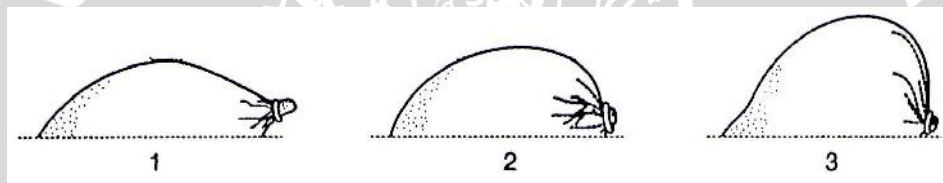
Gambar 10. Kedalaman Rongga Tangkai Buah: tidak ada (0), dangkal (1), medium (2), dalam (3) dan sangat dalam (4) (IPGRI, 2006)

- k. Tonjolan leher buah: tidak ada (0), sedikit (1), ada (2), dan sangat menonjol (3) (Gambar 11)



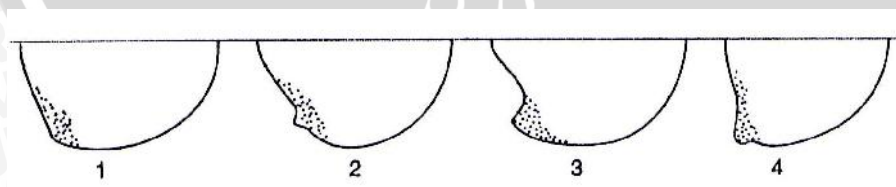
Gambar 11. Tonjolan Leher Buah: tidak ada (0), sedikit (1), ada (2), dan sangat menonjol (3) (IPGRI, 2006)

- l. Landaian punggung buah: melandai curam (1), berakhir dengan bentuk kurva panjang (2), menjak, kemudian membulat (3) (Gambar 12)



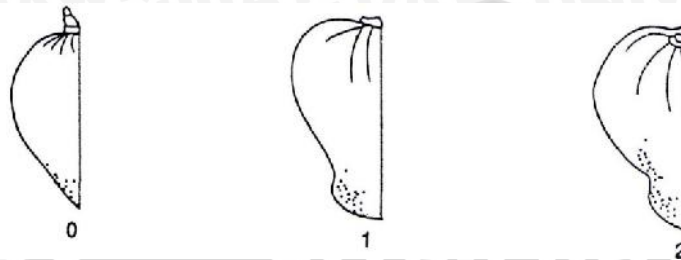
Gambar 12. Landaian Punggung Buah: melandai curam (1), berakhir dengan bentuk kurva panjang (2), menjak, kemudian membulat (3) (IPGRI, 2006)

- m. Tipe paruh buah: tampak jelas (1), runcing (2), menonjol (3), dan berbentuk puting (4) (Gambar 13)



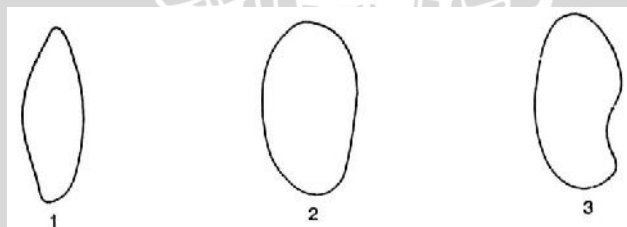
Gambar 13. Tipe paruh buah: tampak jelas (1), runcing (2), menonjol (3), dan berbentuk puting (4) (IPGRI, 2006)

- n. Lapisan lilin pada buah: ada atau tidak ada
 o. Tipe sinus buah: tidak ada (1), dangkal (2), atau dalam (3) (Gambar 14)



Gambar 14. Tipe sinus buah: tidak ada (1), dangkal (2), atau dalam (3) (IPGRI, 2006)

- p. Warna pada buah mangga masak: kuning terang, kuning emas, kuning orange, orange, kuning kehijauan, kuning, orange muda, orange tua, dan lain-lain
 q. Aroma buah: sedikit, sedang, atau kuat
 r. Banyaknya serat pada endocarp: sedikit, sedang, atau tinggi
 s. Tekstur serat endocarp: lembut atau kasar
 t. Bentuk biji: oval (1), persegi (2), berbentuk seperti ginjal (3) dan lain-lain. (Gambar 15)



Gambar 15. Bentuk biji: oval (1), persegi (2), berbentuk seperti ginjal (3) (IPGRI, 2006)