

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Klasifikasi Tanaman Durian

Para ahli berpendapat bahwa pada mulanya tanaman durian tumbuh liar di daerah hutan Malaysia, Sumatera dan Kalimantan. Kemudian, tanaman durian tersebut menyebar keseluruh Indonesia sampai ke daerah Jawa Timur, Sulawesi Selatan dan Kepala Burung Irian Jaya. Penyebaran tanaman durian ke arah barat adalah ke Thailand, Birma, India dan Pakistan (Ambarawa, 2006).

Tanaman durian dalam sistematika diklasifikasikan sebagai berikut: Kingdom: Plantae, Divisi: Spermatophyta, Sub-divisi: Angiospermae, Kelas: Dicotyledonae, Ordo: Bombacales, Famili: Bombacaceae, Genus: *Durio*, Jenis: *Durio zibethinus* Murr. (Rukmana, 2002).

2.2. Karakterisasi Morfologi Tanaman Durian

Karakterisasi tanaman merupakan rangkaian dari kegiatan pengelolaan plasma nutfah. Panduan untuk karakterisasi pertanian biasanya mengacu pada IPGRI (Kartikaningrumat *et al.*, 2004).

Durian merupakan tanaman pohon asli nusantara dengan pusat keragaman di Pulau Kalimantan. Kata “durian” mengacu pada bentuk kulit buahnya yang berduri sehingga diberi nama “duri” dengan akhiran “an”, jadilah kata durian. Kata ini terutama dipergunakan untuk menyebut buah yang kulitnya berduri tajam. Di beberapa daerah, durian dikenal dengan nama yang berbeda, yaitu *Duren* (Jawa, Betawi, Gayo), *Kadu* (Sunda), *Duriang* (Manado), *Duliang* (Toraja), dan *Rulen* (Pulau Seram Timur) (Sobir dan Napitupulu, 2010).

Durian lokal disukai oleh konsumen dalam negeri karena rasanya manis, sedikit pahit, beraroma sedang hingga kuat, warna kuning menarik, daging tebal dan produktivitas buah tinggi. Sementara itu, konsumen luar negeri lebih menyukai durian yang tidak beraroma, rasam manis, sedikit pahit, daging buah tebal dan warna daging kekuningan (Ruwaida *et al.*, 2009).

Berdasarkan keadaan umum yang biasa menjadi perhatian konsumen dalam memilih durian, yakni bentuk buah terdiri atas kategori bulat, bulat telur, lonjong, dan jantung; ukuran buah terdiri atas kategori kecil ($\leq 1,5$ kg), sedang

(1,6-2,5 kg), besar (2,6-3,5 kg), dan ekstra besar ($\geq 3,6$ kg); warna kulit terdiri atas kategori hijau muda, hijau tua, hijau coklat, dan coklat tua; panjang duri terdiri atas kategori tidak berduri s/d sangat pendek (< 5 mm), pendek (5-10 mm), sedang (11-15 mm), dan panjang (> 15 mm); aroma/bau terdiri atas kategori kuat, sedang, lembut, dan tak berbau; warna daging terdiri atas kategori putih-krem, kuning muda, kuning tua, dan merah; tekstur daging terdiri atas kategori lembut basah, lembut kering, berkrim, dan berserat; ketebalan daging terdiri atas kategori tebal (> 10 mm), sedang (5-10 mm), dan tipis (< 5 mm); ukuran biji terdiri atas kategori besar (> 25 g), sedang (16-25 g), kecil (< 16 g), dan kempes; serta rasa buah terdiri atas kategori manis-pahit, manis-legit, manis-sedang dan kurang-manis (Santoso *et al.*, 2008).

Pada umur sekitar 8 tahun, tanaman durian sudah mulai berbunga. Musim berbunga jatuh pada waktu bulan Juni-September sehingga bulan Oktober-Februari buah sudah siap dipanen. Jumlah durian yang dapat dipanen dalam satu pohon adalah 60-70 butir per pohon per tahun dengan bobot rata-rata 2,7 kg. Jumlah produksi durian di Filipina adalah 16.700 ton (2.030 ha), di Malaysia 262.000 ton (42.000 ha) dan di Thailand 444.500 ton (84.700 ha) pada tahun 1987-1988. Di Indonesia pada tahun yang sama menghasilkan 199.361 ton (41.284 ha) dan pada tahun 1990 menghasilkan 275.717 ton (45.372 ha) (Nurliani *et al.*, 2005) seperti (Gambar 2.1).



Gambar 2.1. Tanaman durian kultivar belimbing

Berdasarkan data di Herbarium Bogoriense, terdapat 28 jenis spesies durian (*Durio spp*), 19 spesies terdapat di Kalimantan, 7 spesies di Sumatera, dan Jawa, Bali, Sulawesi serta Maluku, masing-masing hanya terdapat satu spesies (Uji, 2005). Empat belas dari 19 spesies durian di Kalimantan merupakan spesies yang endemik, salah satunya adalah durian kura (*D. testudinarum* Becc.) (Deny, 2013).

Permintaan buah-buahan dalam negeri terus meningkat dari tahun ke tahun. Catatan Biro Pusat Statistik menunjukkan pada tahun 1978 konsumsi buah-buahan hanya sebesar 17.60 kg/kaita. Selama hampir dua dasawarsa konsumsi buah meningkat menjadi sekitar dua kali lipat dengan rata-rata peningkatan permintaan setiap tahun sebesar 6.1%. Diperkirakan pada tahun 2010 total permintaan buah-buahan dalam negeri akan mencapai 14 juta ton dan 15 juta ton pada tahun 2015 (Waluyo *et al.*, 2006).

Pengolahan durian secara fermentasi umumnya dibuat secara industri rumah tangga memanfaatkan kelebihan durian atau durian yang berkualitas jelek untuk dikonsumsi segar. Pengolahan durian yang dilakukan secara fermentasi tersebut menghasilkan produk yang dikenal dengan nama tempoyak, pikel durian, pekasam atau durian asam. Durian fermentasi atau tempoyak digunakan sebagai bumbu masakan di beberapa daerah beretnis Melayu seperti Lampung, Jambi, Sumatera Selatan, Sumatera Barat (juga dikenal sebagai durian asam), Aceh (disebut Pekasam) dan Kalimantan Barat. Pada makalah ini penulis menggunakan nama tempoyak, karena nama ini yang paling banyak digunakan di masyarakat beretnis Melayu (Yuliana, 2004).

Selain dimanfaatkan buahnya oleh masyarakat, tanam durian juga digunakan sebagai obat antara lain adalah sebagai obat demam, malaria, obat cacar, liver, sakit perut, obat pencahar, obat penyakit kulit, bengkak, sariawan, infeksi, pelancar haid, abortivum dan juga digunakan untuk pemulihan pascamelahirkan (Nurliani *et al.*, 2005).

Dari sekian banyak buah durian, sudah tentu ada yang besar dan ada yang kecil. Ada yang manis legit dan tidak sedikit pula yang biasa-biasa saja. Konon, kata orang kampung, buah yang dekat dengan pangkal dahan (dekat batang) buahnya lebih besar dibanding dengan yang lain dan rasa yang lebih enak. Buah

yang ada didekat batang merupakan buah yang istimewa, sedangkan biji buahnya, rata-rata bergantung pada bagaimana induknya (Setiadi, 2002).

Adapun morfologi dari tanaman durian menurut Bernard dan Wiryanta (2008), antara lain:



Gambar 2.2 Morfologi durian belimbing. a) Akar, b) Batang, c) Daun, d) Bunga, e) Buah dan f) Biji

1. Akar

Akar durian merupakan akar banir atau akar papan. Akar banir ini dapat dilihat (Gambar 2.2a) yang mana akar ini berbentuk seperti papan-papan yang diletakkan miring untuk memperkokoh berdirinya batang pohon yang tinggi besar.

2. Batang

Batang merupakan bagian tubuh tumbuhan yang amat penting, dan mengingat tempat serta kedudukan batang bagi tubuh tumbuhan. Pada umumnya batang mempunyai sifat yaitu umumnya berbentuk panjang bulat seperti silinder atau dapat pula mempunyai bentuk lain, tumbuhnya biasanya ke atas menuju cahaya atau matahari selalu bertambah panjang diujungnya dapat dilihat (Gambar 2.2b).

3. Daun

Daun merupakan organ tanaman yang berfungsi sebagai alat fotosintesis. Dalam proses fotosintesis menghasilkan energi yang dapat dimanfaatkan tumbuhan

dalam pertumbuhannya. Daun durian umumnya berbentuk bulat memanjang (*oblongus*) dengan bagian ujung meruncing, seperti (Gambar 2.2c) yang mana letaknya berselang-seling dan pertumbuhannya secara tunggal setelah itu struktur daun agak tebal dengan permukaan daun sebelah atas berwarna hijau mengkilap dan bagian bawah berwarna cokelat atau kuning keemasan.

4. Bunga

Bunga durian tersusun dalam tangkai agak panjang bergerombol. Bunga durian berkelamin sempurna, artinya dalam satu bunga terdapat kelamin betina dan jantan. Setiap kuntum bermahkota 5 helai yang terlepas satu sama lain dan memiliki benang sari 3-12 helai yang berwarna putih atau kuning seperti (Gambar 2.2d) yang mana benang sarinya berukuran 3-5 cm dengan putik diujungnya. Sejak bunga muncul sampai mekar diperlukan waktu sekitar enam minggu. Setiap musim, tanaman durian yang sudah berproduksi dapat menghasilkan bunga 1.000-100.000 kuntum yang tersusun dalam beberapa dompolan yang muncul dicabang atau ranting. Bunga durian yang mekar pada sore hari dengan bantuan angin atau serangga. Setelah selesai penyerbukan, kelopak bunga akan berguguran menyisakan benang sari dan ovarium. Dari ribuan kuntum yang ada tidak semuanya menjadi bakal buah. Hal ini disebabkan adanya perebutan mendapatkan unsur hara.

5. Buah

Buah durian berbentuk bulat, dari bulat panjang sampai tidak beraturan. Tangkai buah berbentuk bulat panjang dan terletak dipangkal buah seperti (Gambar 2.2e) yang mana panjangnya bisa mencapai 15 cm. Buah akan matang atau tua sampai dipetik pada usia kurang lebih 4 bulan setelah bunga mekar. Usia kematangan buah ini juga dipengaruhi oleh intensitas cahaya matahari dan ketinggian tempat setelah itu, buah yang sudah matang biasanya mengeluarkan bau yang khas. Kemudian buah ini terdiri atas kulit, daging dan biji. Sesuai dengan namanya, kulit buah memiliki duri. Warnanya berwarna hijau sampai cokelat kekuningan, tergantung pada tingkat kematangan buah. Daging buah terletak di juring-juring atau pangsa-pangsa (petak-petak di dalam buah). Dalam

juring sedalam sebutir buah durian bervariasi, tergantung pada jenis varietas durian. Daging buah menyelimuti biji yang berwarna putih kekuningan sampai coklat. Jumlah biji dalam satu juring pun tergantung pada jenis dan varietas durian.

6. Biji

Biji durian berbentuk bulat telur, berkeping dua (dikotil), berwarna kekuning-kuningan atau coklat muda seperti pada (Gambar 2.2f). Biji durian merupakan alat perkembangbiakan tanaman secara generatif, terutama untuk batang bawah pada penyambungan (Priyanti, 2012).

2.3. Jenis- Jenis Durian di Indonesia

Menurut Bernad dan Wiryanta (2008), menyatakan ada beberapa durian unggul yang telah banyak dikenal masyarakat yaitu:

1. Kani

Durian kani dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1987. Buah ini mampu memproduksi 15-50 buah per musim. Pembuahan dimulai pada umur 5-8 tahun. Durian introduksi dari thailand yang berasal dari varietas Chanee memiliki buah yang berbentuk bulat, beralur 4-5, dan kulitnya berwarna kuning kecoklatan, durinya berbentuk kerucut dan susunannya agak rapat. Durian ini susah untuk dibelah. Bobot buah durian kani rata-rata 1.5 kg. Jumlah juringnya 4-6. Jumlah biji 5-18 buah dengan bentuk lonjong kecil. Daging buah cukup tebal, kering berlemak, bertekstur halus dan berwarna kekuningan. Durian kani mempunyai rasa yang manis dengan aroma yang sedang dapat dilihat (Gambar 2.3a).

2. Sunan

Durian sunan berasal dari gendol, boyolali dilepas sebagai varietas unggul pada tahun 1984. Durian ini dapat memproduksi hingga 200-800 butir per tahun. Mempunyai bobot buah 1.5-2.5 kg per buah. Daging buah sangat tebal, kering, berlemak, bertekstur halus, berbau sangat harum dan berwarna krem dapat dilihat (Gambar 2.3b).

3. Sukun

Durian sukun berasal Gempolan, Karanganyar, durian ini dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1984. Tanaman ini mampu memproduksi 100-300 buah per pohon. Kualitas buah durian sukun lebih baik dari pada durian- durian lainnya. Bentuk buahnya bulat panjang dengan bobot sekitar 2 kg dan warna kekuningan. Kulit buah agak tebal dan mudah dibelah. Daging buahnya sangat tebal, berwarna putih kekuningan, berlemak, kering, manis, dan beraroma harum dapat dilihat (Gambar 2.3c).

4. Petruk

Durian petruk berasal dari Jepara dan Semarang. Durian petruk dilepas sebagai buah unggul pada tahun 1984. Tanaman ini mampu memproduksi 50-150 buah per pohon. Bobot buahnya 1-2.5 kg. Bentuknya bulat telur terbalik dengan warna hijau kekuningan. Durinya berbentuk kerucut kecil dan rapat. Jumlah biji per buah mencapai 5-10 butir dengan bentuk lonjong dan berukuran kecil. Daging buah agak tebal, berlemak, bertekstur lembek, berserat halus, dan berwarna kuning dan aromanya sedang dapat dilihat (Gambar 2.3d).

5. Sitokong

Durian sitokong berasal dari Ragunan, pasar minggu, durian ini dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1984. Durian ini mampu memproduksi 50-200 buah per pohon. Bentuk buahnya bulat panjang dengan ketebalan 5- 7 mm. Warna kulit hijau kekuningan. Durinya berbentuk kerucut dan tersusun rapat. Bobot buah mencapai 2-2,5 kg. Daging buah tebal, bertekstur halus, berwarna kuning, kering, berlemak, berasa manis dan beraroma harum dapat dilihat (Gambar 2.3e).

6. Mas

Durian Mas berasal dari Bogor, durian ini dilepas menjadi varietas buah unggul pada tahun 1984. Produknya dapat mencapai 50-200 butir dan mempunyai ketahanan terhadap penyakit busuk akar dan hama penggerek buah. Bentuk buahnya lonjong dengan pangkal runcing dan warna kuning kemerahan. Bentuk

durinya rapat. Durian ini susah dibelah. Bobot buah mencapai 1.5-2 kg. Ketebalan kulitnya sedang. Jumlah juring per buah 5 dengan jumlah biji 20-35 butir. Bentuk biji lonjong sedang. Daging buah tebal, kering berlemak, bertekstur halus, berwarna kuning menyala, dan beraroma sedang dapat dilihat (Gambar 2.3f).

7. Otong

Durian otong merupakan introduksi dari thailand yang berasal dari varietas Mothong. Dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1987. Bentuk buahnya panjang dengan pangkal dan ujung buah meruncing. Kulitnya berwarna hijau kekuningan dengan ketebalan sedang. Bobot buah rata-rata 1.5 kg. Dalam setiap buah terdapat 4-6 juring dengan biji sebanyak 5-15. Kemudian daging buah sangat tebal, kurang berlemak, berwarna kuning, bertekstur halus, beraroma tidak begitu tajam, dan berasa manis dapat dilihat (Gambar 2.3g).

8. Sihijau

Durian ini berasal dari Karang Intan, Kalimantan Selatan. Buahnya berbentuk bulat panjang dan berwarna hijau. Durinya panjang dan berbentuk kerucut rapat. Berat buah 2-2,5 kg dengan kulit tebal (12 mm). Daging buah agak lembek dengan tekstur halus sampai berserat. Warnanya kuning menyala dengan aroma harum dan rasa manis bercampur gurih dapat dilihat (Gambar 2.3h).

9. Sijipang

Durian ini berasal dari Karang Intan, Kalimantan selatan, dan dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1990. Pohon durian ini mampu memproduksi 300-600 butir per pohon pada usia 100 tahun. Bentuk buah bulat panjang dengan warna kulit kuning kehijauan. Durinya agak jarang. Berat buah 1.5-2.5 kg. Kulitnya tebal dengan jumlah juring 5. Dagingnya berwarna kuning gading, ketebalan 1.5-2.5 cm, bertekstur halus, kering, berasa manis gurih, dan beraroma harum dapat dilihat (Gambar 2.3i).

10. Sidodol

Durian ini berasal dari Karang Intan, Kalimantan Selatan. Dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1993. Mampu memproduksi 100-200 buah per pohon pada umur 100 tahun. Bentuk buahnya bulat dengan warna kulit hijau kekuningan. Kulit buah mempunyai ketebalan 1 cm. Berat buah 1.5-2.5 cm. Mempunyai biji 20-25 butir dengan bentuk lonjong dan ukuran kecil. Daging buah berwarna kuning mengkilap, ketebalan sekitar 1.2 cm, bertekstur halus, agak lembek, dan beraroma harum gurih dapat dilihat (Gambar 2.3j).

11. Bokor

Durian bokor berasal dari Skahaji, Jawa Barat. Dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1993. Mampu memproduksi buah 150-200 butir per pohon. Bentuk buahnya bulat panjang dengan duri besar yang tersusun jarang. Berat buah bisa mencapai 3.9 kg dengan warna kulit hijau kekuningan. Warna dagingnya kuning muda, ketebalan 3-5 mm, berasa manis, bertekstur halus, kering, dan berbau harum menyengat dapat dilihat (Gambar 2.3k).

12. Perwira

Durian ini berasal dari Sinapeul, Jawa Barat. Bentuk buahnya bula dengan warna kulit hijau. Kulitnya tipis dan mudah dibelah. Durinya besar dan tersusun rapat. Berat buah 2-3 kg. Bijinya berbentuk bulat telur. Daging buah berwarna kuning, tebal, berasa manis, bertekstur halus, kring, dan berbau harum menyengat dapat dilihat (Gambar 2.3l).

13. Petaling Namlung

Bangka dan dinyatakan sebagai varietas buah unggul oleh Menteri Pertanian RI pada tahun 2000. Daging buah berwarna kuning muda mengkilap. Ketebalan 1.9-2.2 cm dengan biji kecil dan kempes. Rasa buahnya manis, gurih, dan legit dengan aroma alkoholik tidak begitu kuat. Tingkat kemanisannya 44.5 briks dapat dilihat (Gambar 2.3m).

14. Seriwig

Durian ini berasal dari Raja Galuh, Jawa Barat. Dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1993. Bentuk buahnya bulat telur dengan kulit warna hijau kekuningan. Durinya besar dan jarang. Warna daging putih susu dengan ketebalan sedang, rasanya manis, bertekstur halus, dan beraroma harum menyengat dapat dilihat (Gambar 2.3n).

15. Hepi

Durian ini berasal dari Jonggol, Bogor. Dilepas sebagai varietas buah unggul pada tahun 1994. Produksinya 150-250 buah/pohon/tahun. Bentuk buah bulat panjang, kulit berwarna coklat kekuning-kuningan, durinya berbentuk kerucut, kecil dan rapat, berat per buah, $1\frac{1}{2}$ – 2 kg, agak mudah dibelah, daging buah tebal, agak kering, berwarna kekuning-kuningan, berlemak, rasa manis, berserat halus, dan aromanya merangsang (Rukmana, 2002) dapat dilihat (Gambar 2.3o).

16. Jantung

Durian ini berasal dari Kabupaten Kampar, Riau. Dilepas sebagai varietas unggul pada tahun 2008. Bentuk buah lonjong ujung dengan ujung meruncing, warna daging kuning, rasa buah manis lezat, aroma buah harum tidak tajam, sifat buah agak sukar dibelah, keadaan buah halus, kering berlemak, berat buah 1,5 s/d 3,5 kg produksi 500s/d 1.100 buah/pohon/tahun dapat dilihat (Gambar 2.3p).

17. Siome

Durian ini berasal dari Kabupaten Kampar, Riau. dilepas sebagai varietas unggul pada tahun 2008. Tinggi tanaman 25 m, perkiraan umur pohon induk tunggal 180 tahun, bentuk tajuk tanaman seperti payung, percabangan horizontal dengan ujung cabang ke atas, bentuk buah lonjong, ukuran buah sedang, warna kulit buah hijau muda, kekerasan buah keras, duri buah runcing, ketebalan daging buah 2 cm, aroma buah harum, warna daging buah kuning emas, jumlah biji per buah 1-2 buah, jumlah juring per buah 5 buah, tekstur daging buah halus, kering berlemak, rasa daging buah manis gurih dapat dilihat (Gambar 2.3q).

18. Seminah

Durian ini berasal dari Desa Srobyong, Kecamatan Mlonggo, Jepara. Nama durian itu diambil dari nama pemiliknya. Bentuk buahnya bulat telur terbalik, berwarna hijau kekuningan. Bobot buah antara 2-3 kg, warna daging buahnya kuning terang. Daging buah tergolong tebal, rasanya manis, berlemak dan cukup kering. Tekstur daging berserat halus, aromanya sedang dan bijinya tidak terlalu besar (Setiadi, 2002) dapat dilihat (Gambar 2.3r).



Gambar 2.3. Jenis-jenis durian (<http://www.gambarhidup.blogspot.in/2010/10/gambar-buah-durian-mantap.html>). a) Kani, b) Sunan, c) Sukun, d) Petruk, e) Sitokong, f) Mas, g) Ootong, h) Sihijau, i) Sijipang, j) Sidodol, k) Bokor, l) Perwira, m) Petaling Namlung, n) Seriwig, o) Hepi, p) Jantung, q) Siome, r) Seminah.