

**KARAKTERISTIK MORFOLOGI DURIAN (*Durio zibethinus*) LOKAL MALAMBAN
DAN MANONTO DI DESA MALIMBU KECAMATAN SABBANG
KABUPATEN LUWU UTARA**

*Morphological Characteristics of Malamban and Manonto Durian (*Durio zibethinus*) Local in
Malimbu Village, Sabbang District, Luwu Utara Regency*

Rahmi Azizah Mudaffar

*Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Andi Djemma Palopo, Indonesia
cicaami@gmail.com*

ABSTRAK

Keanekaragaman tanaman durian dapat menyebabkan sulitnya membedakan ciri morfologi antar kultivar. Salah satu tahapan yang dilakukan adalah kegiatan karakterisasi, yang menggunakan informasi morfologi untuk mengungkap persamaan dan perbedaan antar tanaman berdasarkan ciri morfologinya. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui karakteristik morfologi durian lokal malamban dan durian lokal manonto di Desa Malimbu Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara. Metode pelaksanaan penelitian dilakukan dengan cara survey. Sampel yang digunakan yaitu durian lokal malamban dan durian manonto dimana diambil masing-masing tiga pohon durian. Sampel durian yang digunakan adalah yang sudah matang secara fisiologis. Cara penyajian data dilakukan secara dekskriptif kuantitatif dan kualitatif. Parameter pengamatan pada penelitian ini dilakukan dengan survey karakteristik morfologi pada daun, batang, buah dan biji. Morfologi batang antara durian lokal manonto dan malamban memiliki kemiripan pada tinggi tanaman, bentuk tajuk, arah percabangan dan bentuk batang, tetapi memiliki perbedaan pada warna kulit dan tekstur kulit pada permukaan batang. Morfologi daun, memiliki kemiripan pada bentuk daun, tepi, lebar, bentuk ujung dan bentuk pangkal daun, tetapi memiliki perbedaan pada panjang, warna, panjang tangkai dan jarak antar daun. Morfologi buah memiliki kemiripan pada warna kulit, warna daging, tebal daging, bentuk ujung buah, duri pada saat akhir buah, duri buah pada pangkal dan jumlah juring, tetapi berbeda pada bentuk buah, panjang buah, diameter buah, bobot buah, duri buah, panjang tangkai, bentuk pangkal dan waktu berbuah. Morfologi biji memiliki kemiripan pada bentuk, panjang dan diameter biji tetapi memiliki perbedaan pada jumlah biji/juring dan hasil/pohon.

Kata kunci : karakteristik, morfologi, durian lokal, malamban, manonto

ABSTRACT

The diversity of durian plants can cause morphological characters between varieties to be difficult to distinguish. One of the steps taken is characterization activities using morphological information to show the similarities and differences of plants based on their morphological characteristics. The aim of the study was to determine the morphological characteristics of the local Malamban durian and the local Manonto durian in Malimbu Village, Sabbang District, North Luwu Regency. The research implementation method was carried out by means of a survey. The samples used were the local Malamban and Manonto durian which were taken from 3 durian trees each. The durian samples used were physiologically ripe and the way the data was presented was descriptive quantitative and qualitative. Parameters observed in this study were carried out by surveying the morphological characteristics of leaves, stems, fruits and seeds. The stem morphology between the local durians Manonto and Malamban has similarities in plant height, crown shape, branching direction and stem shape, but there are differences in skin color and skin texture on the stem surface. For leaf morphology, they have similarities in leaf shape, edge, width, tip shape and leaf base shape, but have differences in length, color, stalk length and distance between leaves. The morphology of the fruit is similar in skin color, flesh color, flesh thickness, fruit tip shape, thorns at the end of the fruit, fruit spines at the base and number of crossbones, but differs in fruit shape, fruit length, fruit diameter, fruit weight, fruit spines, stalk length, base shape and fruiting time. Seed morphology has similarities in shape, length and diameter of seeds but has differences in the number of seeds/slice and yield/tree.

Keywords: identification, morphology, local durian, malamban, manonto

PENDAHULUAN

Keunggulan yang dimiliki oleh beberapa varietas tanaman durian menyebabkan nilai ekonomi durian sangat menjanjikan yaitu dari ketebalan daging, bentuk buah, rasa, dan duri. Menurut Sobir dan Napitupulu (2010), persebaran varietas durian tersebut meliputi Jawa 21 varietas, daerah Sumatera 14 varietas, NTB 6 Varietas, Bali 1 varietas, Maluku 3 varietas, Kalimantan 21 varietas dan Sulawesi 5 varietas.

Di Sulawesi Selatan tepatnya di Kabupaten Luwu Utara memiliki keragaman genetik dan nilai ekonomis pertanian yang tinggi. Salah satu plasma nutfah yang dapat ditemukan di Kabupaten Luwu Utara adalah durian. Keanekaragaman tanaman durian yang besar ini dapat menyebabkan karakter morfologi antar varietas sulit dibedakan. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menggunakan karakterisasi morfologi (Zaman, *et al.*, 2014).

Karakterisasi bertujuan untuk menghasilkan deskripsi tanaman yang diyakini berguna bagi pemulia dalam menyeleksi tetua untuk menghasilkan inovasi kultivar unggul (Suryadi, 2003; Miswanti, *et al.*, 2014). Menurut Bermawie (2005), karakterisasi merupakan suatu kegiatan dalam plasma nutfah untuk mengetahui sifat atau karakter morfologi yang dapat dimanfaatkan

dalam menilai besarnya keragaman genetik dan dapat mengidentifikasi varietas. Kegiatan karakterisasi bertujuan untuk mengelompokkan karakter khas yang bernilai ekonomis dari suatu varietas. Dalam melakukan karakterisasi suatu tanaman sering menggunakan informasi morfologi untuk menunjukkan kesamaan dan perbedaan tanaman berdasarkan karakteristik morfologinya. Tanaman durian bagian-bagian morfologi tanaman yang diamati yaitu bagian morfologi akar, morfologi batang, morfologi daun, morfologi buah dan morfologi biji yang dapat diamati sesuai dengan descriptor petunjuk.

Karakterisasi morfologi tanaman diharapkan mampu memberikan ciri atau mengungkap deskripsi varietas tanaman durian yang potensial untuk dikembangkan secara morfologi khususnya durian lokal yang ada di desa Malimbu Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara.

Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik morfologi durian lokal malamban dan durian lokal manonto di Desa Malimbu Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara.

Kegunaan penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada pemerintah dan masyarakat khususnya di wilayah Desa

Malimbu Kecamatan Sabbang tentang karakteristik morfologi tanaman durian lokal.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini menggunakan metode survey lapangan di Kabupaten Luwu Utara, Kecamatan Sabbang di Desa Malimbu dusun Pongo, tepatnya berdekatan dengan Desa Salama dan Desa Tulak Tallu. Waktu penelitian dari bulan November sampai Desember 2022.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu, penggaris, kamera digital, meteran, alat tulis, timbangan, parang, spidol sedangkan Bahan utama yang akan digunakan pada penelitian ini adalah durian lokal malamban dan manonto.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan cara survey. Pemilihan sampel dilakukan dengan alasan tertentu, dengan cara penyajian data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Adapun cara kerja penelitian ini yaitu penentuan lokasi penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu durian lokal malamban dan durian manonto dimana diambil masing-masing 3 pohon durian yang ada di Desa Malimbu Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara. Sampel diambil berdasarkan atas jenis pemilihan sampel durian yang sudah

matang secara fisiologis. Adapun yang akan diteliti yaitu identifikasi morfologi (daun, batang, buah, dan biji). Identifikasi tersebut akan berfokus pada tanaman durian dilengkapi dengan dokumentasi yang disertai dengan data penunjang.

Parameter Pengamatan

Parameter pengamatan pada penelitian ini dilakukan dengan survey karakteristik morfologi durian lokal manonto dan malamban. Bagian-bagian durian lokal yang akan diidentifikasi adalah :

1. Morfologi batang (tinggi tanaman, bentuk tajuk, arah percabangan, bentuk batang, warna kulit batang dan tekstur kulit pada permukaan batang).
2. Morfologi daun (bentuk daun, tepi daun, panjang daun, lebar daun, warna daun bagian atas, warna daun bagian bawah, panjang tangkai daun, jarak antar daun, bentuk ujung daun dan bentuk pangkal daun).
3. Morfologi buah (bentuk buah, panjang buah, diameter buah, bobot buah, warna kulit buah, duri buah, panjang tangkai buah, bentuk ujung buah, bentuk pangkal buah, duri pada saat akhir buah, duri buah pada pangkal, jumlah juring, warna daging buah, tebal daging buah dan waktu berbuah).

4. Morfologi biji (bentuk biji, panjang biji, diameter biji, jumlah biji/juring dan hasil/pohon).

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan berfokus pada karakteristik morfologi tanaman durian lokal malamban dan manonto yang berada di desa Malimbu Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Morfologi Batang

Hasil pengamatan terhadap karakter morfologi batang durian lokal manonto dan malamban terhadap tinggi tanaman memiliki kemiripan yaitu > 20 m. Menurut Wiryanta (2001), pohon durian memiliki tinggi antara 20-40 meter, bahkan ada yang mencapai lebih dari 50 meter. Departemen Kehutanan (2006) dalam Hasibuan, *et al.*, (2019) berpendapat bahwa pertumbuhan dan perkembangan diameter atau lingkaran batang serta tinggi pohon durian dipengaruhi oleh perbedaan umur pohon durian. Bentuk tajuk dan bentuk batang durian manonto memiliki kemiripan dengan durian malamban yaitu bentuk tajuk yang menjulang dan bentuk batang yang bulat. Berdasarkan arah percabangan memiliki perbedaan yaitu durian manonto datar-menjorong ke atas sedangkan durian

malamban jorong ke atas. Warna kulit batang lokal manonto coklat kekuning-kuningan sedangkan durian malamban warna kulit batangnya abu-abu coklat kekuningan. Tekstur kulit pada permukaan batang durian manonto kasar dan durian malamban halus.

Morfologi Daun

Morfologi daun memiliki kemiripan pada bentuk daun, tepi, lebar, bentuk ujung dan bentuk pangkal daun, tetapi memiliki perbedaan pada panjang daun untuk durian lokal manonto 13-16 cm dan malamban 11-13 cm, warna daun bagian bawah untuk durian lokal manonto Kuning emas dan malamban abu-abu kecoklatan. Menurut Widyastuti dan Paimin (1993), warna buah bervariasi dari kuning sampai kemerahan, krem dan putih. Panjang tangkai dan jarak antar daun masing-masing untuk durian lokal manonto 1-3 cm dan 1-5 cm sedangkan malamban 1-2 cm dan 1-3 cm. Perbedaan dari berbagai karakter morfologi batang Menurut Abdurachman & Susanty (2019) hal ini bisa disebabkan oleh pengaruh sifat genetik, faktor lingkungan dan kesuburan tanah.

Morfologi Buah

Buah durian lokal manonto berbentuk bulat sedangkan durian lokal malamban berbentuk lonjong. Panjang buah, diameter dan bobot buah juga memiliki perbedaan. Menurut Sinar Tani (2013), buah durian dari

segi fisik bentuknya bulat, lonjong atau oval tergantung varietasnya. Memiliki bobot rata-rata dua sampai tiga kg dengan kulit bagian luarnya tebal dan diliputi duri tajam. Selain itu menurut Saputra (2010), menyatakan bahwa jika bahan makanan yang dibutuhkan tanaman berada dalam jumlah memadai maka semakin baik pertumbuhannya. Bentuk pangkal buah durian lokal manonto berbentuk datar dan lokal malamban berbentuk lonjong. Buah durian lokal manonto dan malamban memiliki warna kulit buah hijau kekuningan ketika memasuki masa masak dan mempunyai warna hijau pada kulitnya ketika masa muda. Durian

manonto memiliki duri yang pendek, kecil dan rapat sedangkan durian malamban memiliki duri yang besar, sedang dan rapat. Perbedaan waktu berbuah durian manonto yaitu Januari – April sedangkan durian malamban Februari – Mei. Bentuk ujung buah, duri pada saat akhir buah, duri buah pada pangkal, jumlah juring, warna daging buah dan ketebalan daging buah memiliki kemiripan yaitu bentuk ujung buah yang datar, duri pada saat akhir buah masih ada, duri buah pada pangkal berduri, jumlah juring perbuah yaitu 4-5, warna daging buah kuning dan ketebalan daging buah 0,5 - 1 cm.

Tabel 1. Karakter morfologi batang dua jenis durian lokal asal Desa Malimbu

Karakter/Kultivar	Durian Lokal Manonto	Durian Lokal Malamban
Tinggi Tanaman	> 20 m	> 20 m
Bentuk Tajuk	Menjulung	Menjulung
Arah Percabangan	Datar-menjorong ke atas	Jorong Ke atas
Bentuk batang	Bulat	Bulat
Warna kulit batang	Cokelat kekuning-kuningan	Abu-abu cokelat kekuningan
Tekstur kulit pada permukaan batang	Kasar	Halus

Sumber : Data primer (2022)

Tabel 2. Karakter morfologi daun dua jenis durian lokal asal Desa Malimbu

Karakter/Kultivar	Durian Lokal Manonto	Durian Lokal Malamban
Bentuk daun	Jorong	Jorong
Tepi daun	Rata	Rata
Panjang daun	13 – 16 cm	11 - 13 cm
Lebar daun	4 - 5 cm	4 - 5 cm
Warna daun bagian atas	Hijau tua	Hijau
Warna daun bagian bawah	Kuning emas	Abu-abu kecoklatan
Panjang tangkai daun	1 - 3 cm	1 cm - 2 cm
Jarak antar daun	1 - 5 cm	1 - 3 cm
Bentuk ujung daun	Meruncing	Meruncing
Bentuk pangkal daun	Lancip	Lancip

Sumber : Data primer (2022)

Tabel 3. Karakter morfologi buah dua jenis durian lokal asal Desa Malimbu

Karakter/ Kultivar	Durian	
	Lokal Manonto	Durian Lokal Malamban
Bentuk buah	Bulat	Lonjong
Panjang buah	11 - 13 cm	21 - 26 cm
Diameter buah	11 - 14 cm	16 – 18 cm
Bobot buah	1 - 3 kg	2 - 3 kg
Warna kulit buah	Hijau kekuningan	Hijau kekuningan
Duri buah	Pendek kecil, rapat	Besar, sedang, rapat
Panjang tangkai buah	5 - 6 cm	3 – 4 cm
Bentuk ujung buah	Datar	Datar
Bentuk pangkal buah	Datar	Lonjong
Duri pada saat akhir buah	Ada	Ada
Duri buah pada pangkal	Berduri	Berduri
Jumlah juring	4-5	4-5
Warna daging buah	Kuning	Kuning
Tebal daging buah	0,5 - 1 cm	0,5 - 1 cm
Waktu berbuah	Januari – April	Februari – Mei

Sumber : Data primer (2022)

Tabel 4. Karakter morfologi biji dan produksi per pohon 2 jenis durian lokal asal Desa Malimbu Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara

Karakter/ kultivar	Durian	
	Lokal Manonto	Lokal Malamban
Bentuk biji	Jorong	Jorong
Panjang biji	3 - 4 cm	3 - 4 cm
Diameter biji	2 - 3 cm	2 - 3 cm
Jumlah biji/juring	1-4 biji	2-4 biji
Hasil/pohon	150-300 buah	250-500 buah

Sumber : Data primer (2022)

Morfologi Biji

Morfologi biji memiliki kemiripan pada bentuk, panjang dan diameter biji tetapi memiliki perbedaan pada jumlah biji/juring dan hasil/pohon. Durian manonto jumlah biji/juring 1-4 biji dan hasil/pohon sekitar 150-300 buah sedangkan malamban 2-4 biji/juring dan hasil/pohon sekitar 250-500 buah. Perbedaan dari berbagai karakter morfologi biji menurut Abdurachman & Susanty (2019) hal ini bisa disebabkan oleh

kesuburan tanah, faktor lingkungan dan pengaruh sifat genetik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Morfologi batang antara durian lokal manonto dan malamban memiliki kemiripan pada tinggi tanaman, bentuk tajuk, arah percabangan dan bentuk batang, tetapi memiliki perbedaan pada warna kulit dan tekstur kulit pada permukaan batang. Morfologi daun, memiliki kemiripan pada bentuk daun, tepi, lebar, bentuk ujung dan

bentuk pangkal daun, tetapi memiliki perbedaan pada panjang, warna, panjang tangkai dan jarak antar daun. Morfologi buah memiliki kemiripan pada warna kulit, warna daging, tebal daging, bentuk ujung buah, duri pada saat akhir buah, duri buah pada pangkal dan jumlah juring, tetapi berbeda pada bentuk buah, panjang buah, diameter buah, bobot buah, duri buah, panjang tangkai, bentuk pangkal dan waktu berbuah. Morfologi biji memiliki kemiripan pada bentuk, panjang dan diameter biji tetapi memiliki perbedaan pada jumlah biji/juring dan hasil/pohon.

Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik morfologi tanaman durian lokal agar dapat dengan mudah dikenali dan dipahami antara kemiripan dan perbedaannya. Selain itu, dukungan pemerintah sangat diharapkan dalam pengembangan plasma nutfah dan keanekaragaman hayati serta membantu menjaga kelestariannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A., & Susanty, F. H. (2019). Pengaruh perlakuan penebangan limit diameter terhadap riap diameter pohon hutan 16 tahun setelah penebangan di sungai, Kalimantan Tengah. *Jurnal Penelitian Dipterokarpa*, 8(2), 81–88.
- Bermawie, N. (2005). *Karakterisasi Plasma Nutfah Tanaman dalam Pedoman Pengelolaan Plasma Nutfah Perkebunan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Bogor. Hal 38-52.
- Departemen Kehutanan. (2006). *Manual Seleksi Pohon Plus*. Balai Perbenihan Tanaman Hutan Jawa dan Madura. Sumedang. 31 p.
- Hasibuan, M .I., & Riniarti, M. (2019). Inventarisasi pohon plus dalam blok koleksi di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Jurnal Sylva Lestari*, 1(1), 9.
- Miswarti, T Nurmala, Anas. (2014). Karakterisasi dan kekerabatan 42 aksesi tanaman jyawut (*Setaria italica* L Beauv). *Jurnal Pangan*, Vol. 23 No.2: 166-177.
- Saputra, I. (2010). *Eksplorasi dan Identifikasi Morfologis Tanaman Sagu (Metroxylon sp.) di Kabupaten Pasaman Barat*. Universitas Andalas. Padang.
- Sinar Tani. (2013). Mengenal ragam dan potensi pemanfaatan sumber daya genetik durian. *Agroinovasi*. Edisi 6-12 Maret 2013 No.3497. Badan Litbang Pertanian.
- Sobir dan R.M Napitupulu. (2010). *Bertanam Durian Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suryadi. (2003). *Karakterisasi dan Deskripsi Plasma Nutfah*. http://indoplasma.or.id/publikasi/buletin_pn 9 1 2003 7-11, diakses pada tanggal 3 Januari 2023.
- Widyastuti, Y. E., & Paimin, F. B. (1993). *Mengenal Buah Unggul Indonesia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wiryanta, B. T. W. (2001). *Bertanam Durian*. *Agro Media Pustaka*. Jakarta.

Zaman, W. B., Fitmawati dan Herman. (2014).
*Pengelompokan Durian (Durio
zibethinus Murr.) Berdasarkan Penanda
Morfologi dan Agronomi Asal
Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.*
<http://repository.unri.ac.id/jspui/handle>,
diakses pada tanggal 3 Januari 2023.