



AGROPROSS

National Conference
Proceedings of Agriculture

**Proceedings:
Penguatan Potensi Sumberdaya Lokal Guna Pertanian
Masa Depan Berkelanjutan**

Tempat : Politeknik Negeri Jember
Tanggal : 5-7 Juli 2023

Publisher :
Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture
E-ISSN : 2964-0172
DOI : 10.25047/agropross.2023.467

Studi Karakteristik Morfologi Durian (*Durio zibethinus* Murr.) Lokal di Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember

*Morphological Characteristics Study of Local Durian (*Durio zibethinus* Murr.) in Sukorambi District, Jember Regency*

Author(s): Hanif Fatur Rohman⁽¹⁾; Gallyndra Fatkhu Dinata^{(1)*}; Rindha Rentina Darah Pertami⁽¹⁾; Fadil Rohman⁽¹⁾; Edy Suprayitno⁽¹⁾

⁽¹⁾ Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember

* Corresponding author: gallyndra.fatkhu@polije.ac.id

ABSTRAK

Durian (*Durio zibethinus* Murr.) merupakan tanaman buah tropis yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berpotensi untuk dikembangkan. Arah pengembangan durian di Indonesia perlu memperhatikan karakteristik morfologi tanaman sehingga keanekaragaman yang ditemukan dapat dimanfaatkan sebagai sumber plasma nutfah tanaman durian yang memiliki karakteristik yang khas di suatu daerah. Salah satu daerah penghasil durian di Kabupaten Jember adalah Kecamatan Sukorambi. Tanaman durian dan buah yang dihasilkan di Kecamatan Sukorambi memiliki ciri-ciri yang khas. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang studi karakteristik morfologi durian lokal di Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi tanaman durian lokal di Kabupaten Jember. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juni hingga Oktober 2022 di Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember. Variabel pengamatan meliputi morfologi tajuk tanaman, daun dan buah durian. Karakteristik morfologi tanaman durian lokal di Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember memiliki kekerabatan yang tidak jauh, hal ini ditandai dengan banyaknya kesamaan karakteristik morfologi batang dan daun tanaman durian dari berbagai jenis durian lokal. Namun, terdapat perbedaan pada hasil produksi buah durian, hal ini untuk membedakan antara jenis durian satu dengan yang lainnya.

Kata Kunci:

Durian Lokal;
Eksplorasi;
Jember;
Karakterisasi;
Morfologi

Keywords:

Characterization;
Exploration;
Jember;
Local Durians;
Morphology

ABSTRACT

Durian (*Durio zibethinus* Murr.) is a tropical fruit plant that has high economic value and has the potential to be developed. The direction of durian development in Indonesia needs to pay attention to the morphological characteristics of the plant so that the diversity found can be utilized as a source of durian plant germplasm which has unique characteristics in an area. One of the durian-producing areas in Jember Regency is Sukorambi District. Durian and fruit plants produced in Sukorambi District have distinctive characteristics. Therefore, the research was conducted on the study of the morphological characteristics of local durians in Sukorambi District, Jember Regency. This study aims to determine the morphological characteristics of local durian plants in Jember Regency. This research was conducted from June to October 2022 in Sukorambi District, Jember Regency. Observational variables included the morphology of the plant canopy, leaves and durian fruit. The morphological characteristics of the local durian plants in Sukorambi District, Jember Regency have close kinship, this is indicated by the many similarities in the morphological characteristics of the stems and leaves of the durian plants from various types of local durians. However, there are differences in the yield of durian fruit, this is to distinguish between one type of durian and another.



PENDAHULUAN

Buah lokal jember merupakan buah-buahan yang tumbuh di daerah Jember dan ditanam oleh penduduk Jember. Salah satu buah lokal Jember adalah buah durian. Durian (*Durio zibethinus* Murr.) merupakan tanaman buah tropis yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berpotensi untuk dikembangkan. Durian memiliki gizi tinggi dan aroma yang khas. Buah durian sering disebut sebagai raja buah yang digemari masyarakat karena memiliki rasa yang khas (Lestari et al., 2011). Buah durian bermanfaat bagi manusia, diantaranya sebagai makanan buah segar maupun olahan, sebagai perawatan anti penuaan, meningkatkan tekanan darah (Rusmiati. et al., 2013).

Salah satu daerah yang berpotensi penghasil durian adalah Jember. Jember menempati urutan kelima penghasil durian setelah Kabupaten Pasuruan, Jombang, Ponorogo, dan malang. Produksi buah durian di Kabupaten Jember berkisar 3.402 ton dengan luas areal 248 Ha (Sobir & Napitupulu, 2010). Indonesia memiliki banyak jenis durian, jenis-jenis tersebut berbeda baik dalam rasa, aroma, dan warna daging buahnya. Ashari, (2017), menyatakan bahwa besarnya keanekaragaman jenis dan sumber plasma nutfah durian merupakan modal dasar yang sangat penting melalui peningkatan jumlah indukan unggul. Kebutuhan akan durian dengan varietas unggul perlu ditingkatkan sehingga kebutuhan konsumen terpenuhi.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang karakteristik morfologi durian lokal dan mendeskripsikan perbedaan jenis serta karakter morfologi dari tanaman durian lokal yang terdapat di Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan pada bulan Juni hingga Oktober 2022, yang bertempat di

Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember. Secara geografis, Kecamatan Sukorambi terletak pada posisi 7°21'-7°31' Lintang Selatan dan 110°10'-111°40' Bujur Timur. Penelitian dilakukan dengan metode eksplorasi dengan mengamati morfologi yang spesifik tanaman durian. Penulis melakukan eksplorasi pada tanaman durian milik penduduk di daerah di Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember.

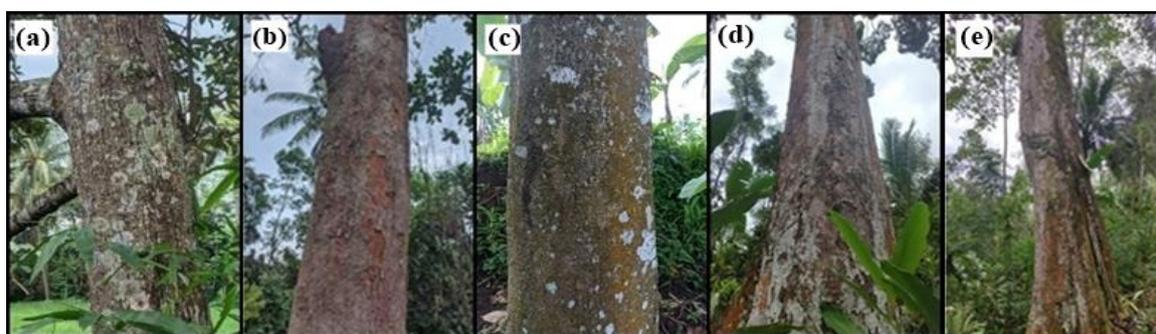
Kegiatan penelitian meliputi penentuan lokasi, pengambilan sampel, pengukuran sampel, penentuan karakteristik dan morfologi sampel, serta analisis data. Variabel pengamatan dalam penelitian ini meliputi 3 bagian utama, yaitu: (1) morfologi batang (bentuk tajuk, arah percabangan, bentuk batang, warna kulit pada batang, tekstur kulit batang); (2) morfologi daun (bentuk daun, tepian pada daun, panjang dan lebar daun, warna daun pada dua sisi (atas dan bawah), bentuk pucuk, dan bentuk pangkal daun); (3) morfologi buah (bentuk buah, puncak buah, pangkal buah, diameter buah, warna kulit buah, warna daging buah dan serta tebal daging buah).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 5 jenis durian lokal yang tersebar di Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember. Dari hasil eksplorasi yang dilakukan, karakteristik morfologi menunjukkan adanya keanekaragaman pada ciri morfologi pohon, daun ataupun buahnya yang dirinci pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Tabel 1. Morfologi Batang Tanaman Durian Lokal

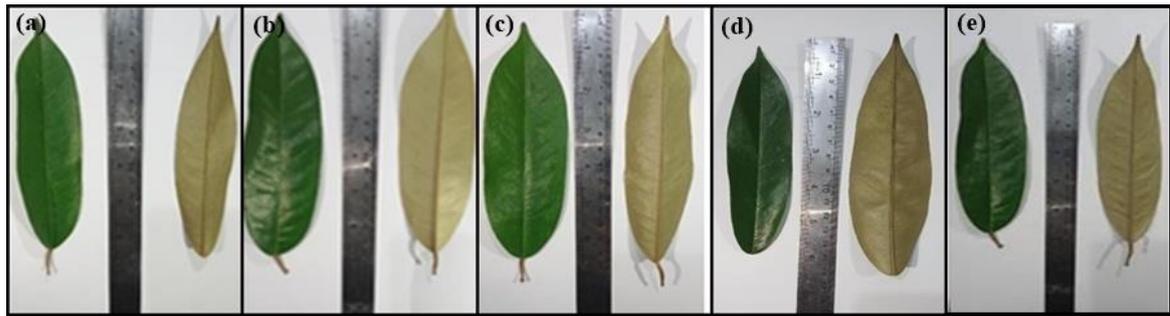
Jenis Durian					
Karakteristik	Pak Ponari	Pak Tohari	Pak Basir	Pak Paeman	Pak Tio
Bentuk Tajuk	Tidak Beraturan	Piramidal	Oblong	Oblong	Tidak Beraturan
Arah Cabang	Menyebar	Tegak	Menyebar	Menyebar	Menyebar
Bentuk Batang	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat	Bulat
Warna Kulit Batang	Abu-Abu	Cokelat	Cokelat	Abu-Abu	Abu-Abu
Karakter Permukaan	Agak Kasar	Agak Kasar	Kasar	Kasar	Kasar



Gambar 1. Batang pohon durian, milik (a): Pak Ponari, (b): Pak Tohari, (c): Pak Basir, (d): Pak Paeman, (e): Pak Tio.

Tabel 2. Morfologi Daun Tanaman Durian Lokal

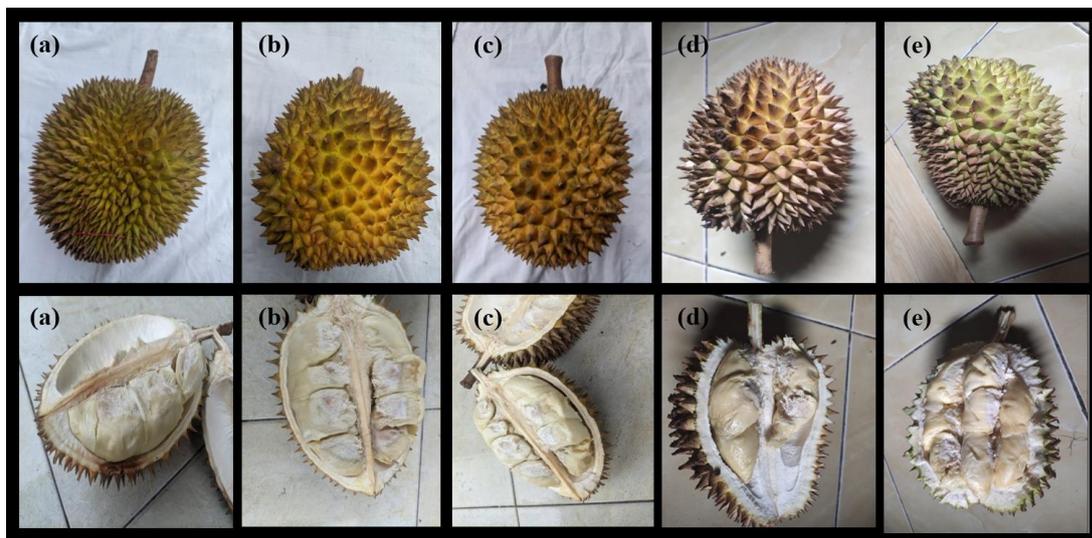
Karakteristik	Jenis Durian				
	Pak Ponari	Pak Tohari	Pak Basir	Pak Paeman	Pak Tio
Bentuk Daun	Linier Lonjong	Linear Lonjong	Linear Lonjong	Melonjong	Melonjong
Tapian Daun	Rata	Rata	Rata	Rata	Rata
Panjang Daun	12,5 cm	16,6 cm	11,9 cm	10,5 cm	10,5 cm
Lebar Daun	3,5 cm	3,9 cm	3,6 cm	2,8 cm	2,8 cm
Warna Daun (Atas)	Hijau Tua	Hijau Mengkilap	Hijau Tidak Mengkilap	Hijau Mengkilap	Hijau Mengkilap
Warna Daun (Bawah)	Cokelat	Cokelat	Cokelat Tidak Mengkilap	Cokelat Mengkilap	Cokelat Mengkilap
Bentuk Pucuk Daun	Menajam	Menajam	Menajam/runcing	Menajam/runcing	Menajam/runcing
Bentuk Pangkal Daun	Tumpul	Runcing	Tumpul	Tumpul	Tumpul



Gambar 2. Daun tanaman durian, milik (a): Pak Ponari, (b): Pak Tohari, (c): Pak Basir, (d): Pak Paeman, (e): Pak Tio.

Tabel 3. Morfologi Buah Durian Lokal

Karakteristik	Jenis Durian				
	Pak Ponari	Pak Tohari	Pak Basir	Pak Paeman	Pak Tio
Bentuk Buah	Oval	Oval	Oval	Bulat Telur	Bulat Telur
Puncak Buah	Cembung	Cembung	Lancip	Murung	Cembung
Pangkal Buah	Memotong	Memotong	Memotong	Cekung	Memotong
Diameter Buah	24 cm	22 cm	24,1 cm	22,5 cm	22,7 cm
Warna Kulit Buah	Hijau	Hijau	Kuning	Kuning	Hijau
Warna Daging Buah	Putih Krem	Putih	Putih Kekuningan	Kuning Lemon	Kuning
Tebal Daging Buah	0,5 cm	0,7 cm	0,5 cm	0,7 cm	0,5 cm



Gambar 3. Buah dan daging durian, milik (a): Pak Ponari, (b): Pak Tohari, (c): Pak Basir, (d): Pak Paeman, (e): Pak Tio.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada berbagai jenis durian lokal di Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember terdapat sebanyak 5 jenis durian local yaitu durian milik Pak Ponari, durian Pak Tohari, durian Pak Basir, durian Pak Paiman dan durian Pak Tio. Masing-masing durian local tersebut memiliki ciri morfologi yang berbeda. Menurut Pratiwi et al., (2018), menjelaskan bahwa identifikasi morfologi pada tanaman durian merupakan salah satu tolak ukur untuk menentukan kualitas buah durian yang berperan dalam bidang pemuliaan tanaman.

Berikut hasil pengamatan yang dilakukan terhadap karakteristik morfologi pada batang dan cabang durian (Tabel 1), terdapat beberapa perbedaan pada bentuk tajuk pohon durian yaitu pada jenis durian Pak Ponari, dan Pak Tio terlihat tidak beraturan, sedangkan jenis durian Pak Tohari berbentuk pyramidal, dan bentuk tajuk yang ada pada jenis durian Pak Basir dan dan Pak Paiman berbentuk oblong. Pada arah percabangan berbagai jenis durian yang diamati cenderung terlihat menyebar, namun berbeda dengan jenis durian Pak Tohari memiliki arah cabang tegak. Pada warna kulit batang rata-rata bewarna abu-abu (Pak Ponari, Pak Paiman, dan Pak Tio) dan memiliki karakteristik permukaan batang yang kasar (durian Pak Basir, durian Pak Paiman, dan Pak Tio), sedangkan untuk jenis durian Pak Tohari dan durian Pak Paiman memiliki warna coklat dan permukaan batang yang agak kasar (Pak Ponari, dan Pak Tohari).

Pada hasil pengamatan pada karakteristik morfologi daun (Tabel 2), menunjukkan bahwa karakteristik morfologi dari lima jenis durian berbentuk daun yang linear lonjong dan melonjong. Warna permukaan daun durian pada bagian atas daun berwarna hijau tua (Pak Ponari), hijau mengkilap (Pak Tohari, durian Pak Paiman, dan Pak Tio), dan hijau tidak mengkilap (durian Pak Basir). Pada warna

permukaan daun bagian bawah terdapat 3 jenis warna yaitu coklat (Pak Ponari, dan Pak Tohari), coklat tidak mengkilap (durian Pak Basir), dan coklat mengkilap (durian Paiman, dan durian Pak Tio). Pada pengamatan bentuk pangkal daun disimpulkan bahwa rata-rata berbentuk tumpul.

Morfologi buah durian memiliki beberapa karakteristik ditunjukkan pada Tabel 3. dengan bentuk buah yang beragam yaitu oval (Pak Ponari, Pak Tohari, durian Pak Basir), dan bulat telur (durian Pak Paiman, dan Pak Tio). Pada karakteristik morfologi puncak buah durian rata-rata berbentuk cembung (Pak Ponari, Pak Tohari, dan Pak Tio, namun ada juga yang berbentuk lancip (durian Pak Basir) dan murung (durian Pak Paiman). Pada karakteristik pangkal buah cenderung berbentuk memotong. Karakteristik warna kulit pada buah durian cukup beragam yaitu warna kuning (durian Pak Basir dan durian Pak Paiman), hijau (Pak Ponari dan Pak Tio), dan hijau kecoklatan (Pak Tohari). Pada karakteristik warna daging buah terdapat bermacam-macam warna pada daging buah durian seperti warna putih krem (Pak Ponari), putih kekuningan (durian Pak Basir), kuning lemon (durian Pak Paiman), putih (Pak Tohari), dan kuning (Pak Tio).

Kenanekaragaman morfologi durian dapat menentukan berbagai jenis keragaman tanaman durian. Hal ini sependapat dengan Faizah & Ghazali (2021), yang menjelaskan dalam penelitiannya bahwa kenanekaragaman morfologi durian bervariasi tergantung varietasnya dengan karakteristik morfologi yang beragam membuat salah satu pendeteksi keasaman. Meskipun identifikasi morfologi merupakan metode yang mudah dan cepat, namun hasil karakterisasi visual juga dapat dipengaruhi oleh lingkungan salah satunya adalah ketinggian tempat, perbedaan ketinggian menciptakan variasi suhu, kelembaban,

curah hujan, dan faktor lainnya. Akibatnya, spesies tanaman yang berbeda memiliki distribusi yang bervariasi yang dipengaruhi oleh perubahan geografis yang sangat signifikan seperti musim, tanah, dan intensitas sinar matahari. Sependapat dengan (Miswanti et al., 2017), menyebutkan bahwa identifikasi karakteristik morfologi dapat digunakan untuk melihat perbedaan maupun persamaan tanaman yang merupakan suatu hasil interaksi antara faktor genetik dan lingkungan.

Hubungan kekerabatan suatu varietas tanaman durian dapat diketahui berdasarkan morfologi vegetatif tanaman, semakin banyak kesamaan ciri morfologi tanaman maka hubungan kekerabatan tanaman semakin dekat dan sebaliknya (Faizah & Ghazali, 2021). Berdasarkan hasil penelitian tanaman terhadap ciri morfologi batang tanaman durian di dataran medium Kabupaten Jember memiliki kesamaan pada arah cabang tanaman yang menjorong ke atas dan warna batang yang dominan coklat. Selain terdapat kesamaan pada morfologi batang, juga terdapat kesamaan pada morfologi daun dengan karakteristik bentuk daun, tepi daun, warna daun atas bawah, dan bentuk pucuk daun masing-masing durian sama yaitu bentuk daun lonjong, tepi daun yang rata, daun bagian atas berwarna hijau mengkilat dan daun bagian bawah berwarna coklat mengkilat serta bentuk pucuk daun mtajam meruncing. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan kekerabatan masing-masing tanaman durian lokal di dataran medium Kabupaten Jember tidak terlalu jauh. Sehingga menjelaskan bahwa meskipun tanamannya sama namun tumbuh pada daerah yang berbeda dengan ketinggian yang sama maka akan mempengaruhi keragaman genetiknya. Keragaman morfologi dapat pula digunakan untuk mengetahui jauh dekatnya hubungan kekerabatan antara kultivar- kultivar durian. Makin banyak

persamaan ciri, makin dekat hubungan kekerabatannya. Sebaliknya, makin banyak perbedaan ciri, makin jauh hubungan kekerabatannya (Miswanti et al., 2017).

Berbagai jenis durian yang telah diamati merupakan jenis durian yang sudah terkenal diberbagai kalangan sosial terutama di Kabupaten Jember. Berbagai jenis durian lokal di dataran medium Kabupaten Jember ini merupakan salah satu produk unggulan di Kabupaten Jember yang dimanfaatkan sebagai sumber ekonomi masyarakat dataran medium Kabupaten Jember yang sudah menjadi tradisi turun temurun. Durian lokal dikenal memiliki rasa yang khas yaitu manis, legit dan sedikit pahit. Bentuk buah, warna kulit, dan warna daging pun berbeda-beda sehingga terdapat beragam jenis durian lokal dengan nama yang berbeda. Penelitian yang dilakukan Rohman et al. (2023), dari hasil eksplorasi terdapat tujuh durian di Kecamatan Arjasa yang tersebut tergolong kedalam jenis *Durio zibetinus* Murr, hal tersebut dilihat dari kemiripan karakteristik morfologi batang, daun dan buah durian.

Menurut Sayyidah et al., (2017), menyebutkan bahwa untuk menghasilkan buah yang unggul, maka dimulai dari penggunaan bibit unggul nasional maupun introduksi. Benih unggul tanaman buah dihasilkan dari penangkar benih yang tersebar diseluruh wilayah Indonesia. Pemakaian bibit varietas unggul akan mampu memberikan hasil buah durian yang lebih banyak dari segi produksi, memiliki kualitas buah yang baik, rasa yang manis, dan cepat berbuah. Selama ini, di Kabupaten Jember durian yang paling banyak dikenal oleh masyarakat adalah durian lokalnya dengan menggunakan bibit lokal dan mayoritas duriannya berbuah musiman dari Agustus- November.

Berdasarkan hasil pengamatan pada beberapa ragam buah durian lokal yang ada di Kabupaten Jember memiliki

karakteristik buah yang berbeda-beda. Hal ini menjelaskan bahwa tanaman dengan morfologi yang sama tetap terdapat perbedaan pada hasil produksinya yang digunakan untuk membedakan keragaman jenis durian lokal. Pelaksanaan budidaya yang sesuai dengan prosedur akan mampu menghasilkan kulaitas buah yang sempurna melalui proses pemupukan dan perawatan tanaman secara tepat dan berimbang selama satu siklus produksi (Sayyidah et al., 2017).

KESIMPULAN

Karakteristik morfologi tanaman durian lokal di Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember memiliki kekerabatan yang tidak berbeda jauh, hal ini ditandai dengan banyaknya kesamaan karakteristik morfologi batang dan daun tanaman durian dari berbagai jenis durian lokal. Namun, tetap terdapat perbedaan pada hasil produksi (buah durian) yang digunakan sebagai pembeda antara jenis durian local satu dengan yang lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Politeknik Negeri Jember yang telah memfasilitasi jalannya penelitian sehingga pelaksanaan penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, S. (2017). Durian: king of the fruits. Universitas Brawijaya Press.
- Faizah, M., & Ghozali, A. (2021). Identifikasi karakteristik morfologi vegetatif dan generatif, serta hubungan kekerabatan durian (*Durio zibethinus murray*) khas jombang di kecamatan wonosalam. *Agrosaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3(2), 202–208.
- Lestari, S., Fitmawati, & Wahibah, N. N. (2011). Keanekaragaman Durian

(*Durio zibethinus Murr.*) Di Pulau Bengkalis Berdasarkan Karakteristik Morfologi. *Buletin Kebun Raya*, 14(2), 29–44.

- Miswarti, M., Putra, W. E., & Sugandi, D. (2017). Analisis Keragaman Plasma Nutfah Durian di Provinsi Bengkulu Berdasarkan Karakter Morfologi. *Buletin Plasma Nutfah*, 23(1), 59. <https://doi.org/10.21082/blpn.v23n1.2017.p59-68>
- Pratiwi, N., Hanafiah, D. S., & Siregar, L. A. M. (2018). Identifikasi Karakter Morfologis Durian (*Durio zibethinus Murr*) di Kecamatan Tigalingga dan Pegagan Hilir Kabupaten Dairi Sumatera Utara. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*, 6(2), 200–208.
- Rohman, H. F., Rohman, F., & Saputra, M. R. (2023). Karakterisasi Buah Durian (*Durio sp.*) Lokal di Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 23(1), 64–68. <https://doi.org/10.25047/jii.v23i1.3864>
- Rusmiati., Mulyanto., E., Ashari., S., Widodo., M. A., & Bansir., L. (2013). Eksplorasi, inventarisasi dan karakterisasi durian merah. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas*.
- Sayyidah, B. E., Soetriono, S., & Sugeng, R. (2017). Karakteristik Dan Preferensi Konsumen Durian Lokal Di Kabupaten Jember. *Jurnal Agribest*, 1(2), 125–135. <https://doi.org/10.32528/agribest.v1i2.1152>
- Sobir & Napitupulu, R. M. (2010). Bertanam Durian Unggul. Penebar Swadaya.