

## Durian variety (*Durio zibethinus* L.) in Kota Bahagia District, South Aceh, Indonesia

Mardudi<sup>1\*</sup>, Eka Selviyanti<sup>1</sup>, Adi Bejo Suwardi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Samudra, Kota Langsa, Provinsi Aceh, Indonesia

### Article History

Received : December 30<sup>th</sup>, 2020

Revised : January 07<sup>th</sup>, 2021

Accepted : January 16<sup>th</sup>, 2021

Published : January 19<sup>th</sup>, 2021

\*Corresponding Author:

**Mardudi,**

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra, Meurandeh, kota Langsa, Provinsi Aceh, Indonesia

Email: [mardudajk@gmail.com](mailto:mardudajk@gmail.com)

**Abstract:** Durian (*Durio zibethinus* L.) is one of tropical fruit grown in Southeast Asia and known as *King of the fruit*. Durian (*D. zibethinus*) has many varieties with distinctive of morphological characters. The study aim is to explore the diversity of durian varieties in Kota Bahagia sub-district, Aceh, Indonesia. This study was carried out in October-December 2020 in five villages, namely Jambo Keupok, Alur Duamas, Seneubok Alur Buloh, Seneubok Keranji and Beutong. Data collection on the morphological characteristics of durian varieties was carried out through direct field observation of morphology. The data were tabulated and the similarity index was calculated. A total of 18 varieties of durian were found in 5 villages in Kota Bahagia sub-district, i.e. Jantung, Semut, Nanas, Kunyit, Bintang, Tamago, Labu, Bingen, Patai, Jelatang, Jerat, Ampo, Toba, Lilin, Kondo, Limeng, Langsung, dan Gadang Tampok. The highest similarity index value was found in Limeng (Lm) and Patai (Pa) varieties with an association coefficient value of 63.04, while the lowest values were found in Nanas (Na) and Semut (Se) varieties and Kondo (Ko) and Nanas (Na) varieties with an association coefficient of 15.21.

**Keywords:** Durian; Morphology; Prospect; Kota Bahagia

### Pendahuluan

Provinsi Aceh yang merupakan salah satu daerah yang diketahui memiliki keanekaragaman jenis tumbuhan buah lokal yang tinggi (Navia *et al.*, 2019; Suwardi *et al.*, 2019a; Navia *et al.*, 2020; Suwardi *et al.*, 2020a). Buah-buahan tersebut ada yang telah dibudidayakan (Elfrida *et al.*, 2020; Navia *et al.*, 2017; Suwardi *et al.*, 2019b; Novarian *et al.*, 2020; Sembiring *et al.*, 2020; Navia *et al.*, 2021) dan ada yang ditemukan tumbuh liar (Navia *et al.*, 2020b; Suwardi *et al.*, 2020b).

Durian (*Durio zibethinus* L.) merupakan salah satu jenis tanaman buah tropis yang dikenal sebagai *The King of Fruit* (Feng *et al.*, 2016). Durian diketahui sebagai tumbuhan asli Indonesia (Uji, 2005). Ada sekitar 31 jenis durian di seluruh dunia, 19 jenis diantaranya ditemukan di Kalimantan dan 7 jenis durian lainnya tersebar di Sumatera dan sebagian besar masih tumbuh liar di hutan (Uji, 2005; Mansur *et al.*, 2007; Navia dan Tjikmawati, 2015).

Durian (*D. zibethinus*) merupakan salah satu jenis buah yang populer di Indonesia, memiliki rasa dan aroma yang khas serta digemari oleh banyak orang (Najira *et al.*, 2020). Rasa buahnya yang manis dan aromanya harum menjadi daya tarik tersendiri bagi pencinta durian, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Warna daging buahnya beragam, dari warna putih, kuning, hingga oranye. Bagian buah durian yang umum dikonsumsi adalah bagian salut buah atau dagingnya. Buah durian memberikan manfaat bagi manusia, diantaranya sebagai makanan, olahan, perawatan kecantikan, anti kanker, meningkatkan tekanan darah dan sebagai afrodisiak (Purnomosidhi *et al.*, 2002; Rusmiati *et al.*, 2013).

Kecamatan Kota Bahagia memiliki iklim yang mendukung bagi pertumbuhan tumbuhan durian. Berbagai jenis buah durian yang dihasilkan ternyata memiliki keanekaragaman sifat morfologi, maupun kualitas buahnya (Handayani *et al.*, 2017). Sebagian besar masyarakat hanya mengetahui beberapa jenis buah durian saja, seperti durian monthong dan musang king. Berbeda dengan durian

lokal lainnya yang ada di Indonesia, pemberian nama pada buah durian yang ada di Aceh Selatan tepatnya di Kecamatan Kota Bahagia didasarkan pada apa yang di lihat. Sebagai contoh, durian dengan ciri khas pada bagian duri buah nya selalu di kerumuni oleh kawanan semut, maka disebut dengan durian semut. Karakterisasi morfologi genotipe tanaman durian (*D. zibethinus*) diharapkan dapat mengungkapkan potensi keunggulan tanaman durian yang dapat digunakan sebagai acuan untuk mengenalkan jenis-jenis durian yang ada di Kecamatan Kota Bahagia sebagai salah satu kawasan Taman Nasional Gunung Lauser yang berada di Aceh Selatan, untuk ruang lingkup yang lebih luas (Nurlaila et al., 2019).

Kurangnya pengetahuan serta informasi mengenai durian asal Aceh bagian selatan ini menyebabkan lemahnya perlindungan serta pelestarian terhadap kekayaan alam. Selain itu, introduksi bibit durian impor menyebabkan varietas durian lokal kalah bersaing dan dalam jangka panjang dapat megkibatkan kepunahan (Salasa et al., 2013). Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keanekaragaman varietas tanaman buah durian yang ada di Kec. Kota Bahagia, Aceh, Indonesia. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya memperkenalkan serta mengembangkan potensi varietas durian yang ada di Kec. Kota Bahagia.

## Bahan dan Metode

### Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober - Desember 2020. Lokasi pengambilan sampel dilakukan di 5 desa di Kecamatan Kota Bahagia, yaitu Jambo Keupok, Alur Duamas, Seneubok Alur Buloh, Seneubok Keranji dan Beutong.

### Bahan dan Alat

Alat yang diperlukan seperti kamera, panduan deskripsi tanaman durian, dan alat-alat tulis. Bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah tanaman durian yang terdapat di lima desa yang ada di Kec. Kota Bahagia.

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data ciri morfologi dari varietas durian dilakukan dengan cara pengamatan morfologi secara langsung dilapangan yang mengacu pada buku Descriptor for Durian (*Durio*

*zibethinus* Murr.) (Biodiversity International, 2007). Data yang diamati meliputi karakteristik batang, daun, dan buah.

### Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif. Indeks kesamaan dari tiap pasangan Satuan Taksonomi Operasional (STO) dihitung dengan menggunakan rumus koefisien asosiasi (Sundari, 2014):

$$S = \frac{Ns}{Ns + Nd} \times 100$$

dimana,

S = koefisien asosiasi sepasang STO yang dibandingkan

Ns = jumlah karakter yang sama (1) untuk sepasang STO

Yang dibandingkan

Nd = jumlah karakter yang tidak sama (0) pada satu STO

dan pada STO yang lain untuk sepasang STO yang dibandingkan

## Hasil dan Pembahasan

### Keragaman morfologi tanaman durian di Kec. Kota Bahagia, Kab. Aceh Selatan

Kecamatan Kota Bahagia merupakan nama desa yang berada di Kabupaten Aceh Selatan yang memiliki luas wilayah 24.463,29 ha dengan jumlah penduduk mencapai 7,226 jiwa dengan rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 0,3%. Sebagian besar masyarakat bermatapencaharian sebagai petani. Wilayah ini berada dikawasan Taman Nasional Gunung Leuser, yang memiliki Intensitas terkana sinar matahari langsung berkisaran 40-50% dengan suhu berkisar 26-30°C yang sesuai dengan kondisi pertumbuhan tanaman durian. Curah hujan di Kec. Kota Bahagia mencapai 3.185 mm per tahun. Letak geografis Kec. Kota Bahagia sendiri mencapai ketinggian 50-1000 meter diatas permukaan laut, dengan kemiringan lereng 0% - >40% (BPS, 2019).

### Persebaran Varietas Durian (*D. zibethinus* L.) di Kec. Kota Bahagia, Kab. Aceh Selatan.

Sebanyak 18 varietas durian ditemukan di 5 desa di Kec. Kota Bahagia, Kab. Aceh Selatan. Varietas tersebut antara lain Jantung, Semut, Nanas, Kunyit, Bintang, Tamago, Labu, Bingen, Patai,

Jelatang, Jerat, Ampo, Toba, Lilin, Kondo, Limeng, Langsat, dan Gadang Tampok (Tabel 1).

### Keanekaragaman Morfologi Durian (*Durio zibethinus* L.) di Kec. Kota Bahagia

Berdasarkan hasil dari pengamatan karakter dan morfologi genotipe pada durian yang berada di Kec. Kota Bahagia, Kab. Aceh Selatan menunjukkan adanya keragaman pada ciri morfologi batang, daun dan juga buah (Tabel 2, 3, dan 4). Hasil pengamatan terhadap 47 karakter yang didasarkan pada persamaan STO yang merupakan hasil pemisahan jumlah karakter sama yang dibandingkan (1) dan dengan jumlah karakter beda (0) yang dibandingkan ditunjukkan pada Tabel 5.

Nilai indeks kesamaan tertinggi terdapat pada varietas Limeng (Lm) dan varietas Patai (Pa) dengan nilai koefisien asosiasi sebesar 63,04, sedangkan nilai terendah terdapat pada varietas Nanas (Na) dengan varietas semut (Se) dan varietas Kondo (Ko) dan varietas Nanas (Na) dengan nilai koefisien asosiasi masing-masing sebesar 15,21. Nilai indeks kesamaan sebesar 63,04 atau mendekati 100 menunjukkan tingkat kesamaan yang tinggi. Tingkat perbedaan dan persamaan ditentukan oleh jumlah karakter sama dan berbeda yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor genetik dan lingkungan. Menurut Hardiyanto *et al.*, (2006) bahwa varietas lokal memiliki variasi sifat morfologi yang dipengaruhi oleh faktor ekologi dan geografi dari populasi. Selanjutnya, Yuniarti (2011) menyatakan bahwa persamaan karakter morfologi dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan genetik, dimana karakter yang muncul karena pengaruh dari lingkungan tidak

dapat diwariskan pada keturunan berikutnya apabila memiliki kondisi geografis yang berbeda.

### Prospek pengembangan durian di Kec. Kota Bahagia

Produksi durian di Kec. Kota Bahagia tergolong tinggi dengan kuantitas panen durian per musim mencapai 568 kwintal (BPS, 2018). Pemasaran buah durian telah dilakukan pada berbagai daerah seperti Medan, Subulussalam, Meulaboh, dan Banda Aceh bahkan Surabaya dan Bandung. Kegemaran masyarakat dalam mengkonsumsi buah durian menjadi salah satu faktor pendukung pengembangan durian di Kec. Kota Bahagia. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa varietas durian Jantung, durian Kunyit, dan durian Labu merupakan varietas unggulan masyarakat dan paling digemari dikarenakan kualitas rasa dan keindahan bentuk buahnya. Budidaya durian menjadi bisnis yang prospektif, selain buahnya yang enak, masa panen durian juga relatif singkat ( $\pm 3$  tahun) sehingga menjadi komoditas yang potensial untuk dikembangkan (Santoso, 2014). Meskipun demikian, pengetahuan budidaya durian masih terbatas dikalangan masyarakat Kec. Kota Bahagia. Hal ini menyebabkan tanaman durian baru sebatas dijadikan sebagai usaha sampingan. Belum ada masyarakat atau kelompok masyarakat yang melakukan usaha budidaya durian secara intensif. Budidaya tumbuhan buah lokal termasuk durian dapat meningkatkan pendapatan masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan (Purba *et al.*, 2020; Suwardi *et al.*, 2020c).

Tabel 1. Persebaran varietas durian pada 5 desa di Kec. Kota Bahagia

No	Varietas	Lokasi ditemukan
1	Jantung	Jambo Keupok, Alur Dua mas, Seneubok Alur Buloh, Seneubok Keranji
2	Semut	Jambo Keupok, Alur Duamas
3	Nanas	Jambo Keupok, Alur Duamas, dan Seneubok Alur Buloh
4	Kunyit	Jambo Keupok, Alur Duamas, Seneubok Alur Buloh, Seneubok Keranji
5	Bintang	Jambo Keupok, Alur Duamas, dan Seneubok Alur Buloh, Beutong
6	Tamago	Jambo Keupok, Alur Duamas, dan Seneubok Kranji
7	Labu	Jambo Keupok, Alur Duamas, Beutong, Seneubok Buloh
8	Bingen	Jambo Keupok, Alur Duamas, Seneubok Kranji, Seneubok Alur Buloh
9	Patai	Jambo keupok, Alur Duamas
10	Jelatang	Jambo Keupok, Alur Duamas
11	Jerat	Jambo Keupok, Seneubok Alur Buloh, Seneubok Kranji
12	Ampo	Jambo Keupok, Alur Duamas
13	Toba	Jambo Keupok, Alur Duamas
14	Lilin	Alur Duamas, Beutong, Senebok Keranji, Seneubok Buloh

15	Kondo	Jambo Keupok
16	Limeng	JamboKeupok, Alur Duamas, Seneubok Alur Buloh, Beutong
17	Langsat	Jambo Keupok, Seneubok Kranji, Seneubok Alur Buloh
18	Gadang Tampok	Jambo Keupok, Alur Duamas

---

Tabel 2. Karakteristik morfologi pohon dari 18 varietasdurian di kecamatan kota Bahagia

Karakter	Varietas																	
	Jantung	Semut	Nanas	Kunyit	Bintang	Tamago	Labu	Bingen	Patai	Jelatang	Jerat	Ampo	Toba	Lilin	Kondo	Limeng	Langsat	Gadang tampook
Tinggi Pohon (m)	30	25	25	22	20	30	25	18	22	20	20	32	28	25	20	18	30	35
Tinggi pohon bebas cabang (m)	25	20	24	20	16	26	22	15	22	22	17	29	26	233	17	15	25	31
Lingkar batang (cm)	120	110	110	120	80	105	80	65	80	80	75	120	75	90	70	70	90	125
Permukaan batang	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar	Kasar
Pertumbuhan cabang	Beraturan	Rapat	Tidak beraturan	Beraturan	Tidak beraturan	Rapat	Tidak beraturan	Beraturan	Beraturan	Tidak beraturan	Tidak beraturan	Rapat	Rapat	Tidak beraturan	Beraturan	Tidak beraturan	Rapat	Rapat
Diameter tajuk (m)	26	23	18	18	15	25	22	15	20	20	18	24	22	22	19	16	25	32
Bentuk tajuk	Jorong	Jorong	Lonjong	Bulat	Bulat	Lonjong	Membulat	Lonjong	Lonjong	Lonjong	Bulat	Lonjong	Lonjong	Bulat	Bulat	Lonjong	Lonjong	Membulat
Pertumbuhan pohon	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas	Keatas
Kerapatan cabang	Jarang	Jarang	Jarang	Rapat	Rapat	Rapat	Jarang	Rapat	Rapat	Rapat	Jarang	Rapat	Rapat	Jarang	Rapat	Jatang	Jatang	Rapat
Warna batang	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Kecoklatan	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat gelap	Coklat

Tabel 3. Karakteristik morfologi daun dari 18 varietas durian di kecamatan kota Bahagia

Karakter	Varietas																	
	Jantung	Semut	Nanas	Kunyit	Bintang	Tamago	Labu	Bingen	Patai	Jelatang	Jerat	Ampo	Toba	Lilin	Kondo	Limeng	Langsat	Gadang tampook
Warna permukaan atas daun	Hijau tua	Hijau muda	Hijau tua	Hijau cerah	Hijau tua	Hijau tua	Hijau tua	Hijau cerah	Hijau kekuningan	Hijau tua	Hijau	Hijau tua	Hijau tua	Hijau kekuningan	Hijau tua	Hijautua	Hijautua	Hijautua
Warna permukaan bawah daun	Hijau Keemasan	Hijau Keemasan	Hijau Keperakan	Hijau Keemasan	Hijau Keemasan	Hijau keemasan	Hijau keemasan	Hijau keemasan	Hijau keemasan	Hijau keemasan	Hijau keemasan	Hijau keemasan	Hijau keemasan	Hijau keemasan	Hijau keemasan	Hijaukeemasan	Hijau keemasan	Hijaukeemasan
Kerapatan daun	Rapat	Sangat Rapat	Kurang Rapat	Rapat	Rapat	Rapat	Rapat	Kurang rapat	Rapat	Rapat	Kurang rapat	Rapat	Kurang rapat	Kurang rapat	Rapat	Rapat	Rapat	Kurangrapat
Duduk batang	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata	Petiolata
Panjang tangkai daun (mm)	18,2	17,6	12,8	12,2	12,6	14	12,1	10	14	13	13	12,4	16	14	15	12,5	12	18
Kondisi tangkai daun	Datar	Membulat	Setengah Lingkaran	Membukat	Datar	Membulat	Datar	Membulat	Setengah lingkaran	Membulat	Membulat	Datar	Datar	Setengah lingkaran	Datar	Setengah lingkaran	Datar	Membulat
Lebar helaian daun (cm)	4,1	3,6	4,5	4,3	4,9	3,5	4,5	3,8	4,2	4,3	3,8	4,2	4,8	3,2	3	4,5	3,7	4,7
Bentuk helaian daun	Persegi	Bulat Panjang	Membulat	Bulat Panjang	Bulat Telur	Membuat	Bulat panjang	Bulat	Membulat	Membulat	Membulat	Membulat panjang	Membulat	Membulat	Bulat	Bulat panjang	Bulat	Membulat panjang
Bentuk ujung daun	Runcing	Tumpul	Runcing Bergelombang	Meruncing	Tumpul	Meruncing	Meruncing	Tumpul	Tumpul	Tumpul	Lonjong	Lonjong	Lonjong	Sedikit oval	Lonjong	Lonjong bergelombang	Tumpul	Lonjong bergelombang
Bentuk dasar daun	Lonjong	Sedikit Oval	Lonjong Bergelombang	Lonjong	SedikitOval	Lonjong	Oval	Sedikit oval	Oval	Lonjong	Lonjong	Lonjong	Lonjong	Sedikit oval	Lonjong	Lonjong bergelombang	Lonjong	Lonjong bergelombang
Margin daun	Rata	Rata	Bergelombang	Rata	Rata	Rata	Rata	Sedikit bergelombang	Rata	Rata	Rata	Rata	Rata	Bergelombang	Rata	Bergelombang	Rata	Bergelombang

Tabel 4. Karakteristik morfologi buah dari 18 varietas durian di kecamatan kota Bahagia

Karakter	Varietas																	
	Jantung	Semut	Nanas	Kunyit	Bintang	Tamago	Labu	Bingen	Patai	Jelatang	Jerat	Ampo	Toba	Lilin	Kondo	Limeng	Langsat	Gadang taupok
Bentuk Buah	Jantung	Membulat	Lonjong memanjang	Membulat	Persegi	Lonjong	Bulat pipih	Membulat	Membulat	Membulat	Bulat	Lonjong	Membulat	Bulat	Membulat	Lonjong	Membulat	Lonjong
Keunikan	Buah berbentuk jantung	Buah dikerumuni semut	Buah berbentuk mirip nanas	Daging isi buah berwarna orange	Buh berbentuk segilima	Buah berwarna kekuningan	Buah mirip buah labu	Buah bercorak hijau keperakan	Buah pipih mirip seperti petai	Ada pohon jelatang di dekatnya	Buah banyak memiliki tali beringin di pohon Bulat	Buah memiliki biji kosong/ tidak berbiji Meruncing	Buah memiliki daging yang tebal	Memiliki bentuk bulat sempurna	Memiliki kondo atau duri di dalam buah	Bentuk buah lonjong	Tumbuh dekat pohon Langsung	Buah memiliki tangkai yang besar dari lainnya
Bentuk ujung buah	Runcing	Membulat	Runcing	Membulat	Runcing	Runcing	Membulat	Membulat	Membulat	Membulat	Membulat	Lonjong	Membulat	Bulat	Bulat	Meruncing	Membulat	Meruncing
Bentuk dasar buah	Jantung	Membulat	Lonjong	Bulat	Bersegi Lima	Lonjong	Membulat	Membulat	Membulat	Membulat	Bulat	Lonjong	Membulat	Bulat	Bulat	Lonjong	Membulat	Lonjong
Panjang tangkai buah (cm)	3,5	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4,2	4	3,5	3	3	4	3
Kekuatan perlekatan tangkai buah	Sangat Kuat	Cukup Kuat	Cukup Kuat	Sangat Kuat	Sangat Kuat	Sangat kuat	Cukup kuat	Sangat kuat	Kuat	Sangat kuat	Cukup kuat	Sangat kuat	Sangat kuat	Cukup kuat	Kuat	Kuat	Sangat kuat	Sangat kuat
Bentuk duri buah	Segitigamele ngkung	Segitiga melengkung	Piramida	Segitiga	Segitiga melengkung	Firamida	Segitiga runcing	Segitiga runcing	Firamida	Segitiga meruncing	Piramida	Segitiga meruncing	Segitiga	Segitiga	Segitiga	Piramida	Piramida	Segitiga
Duri buah	Besar	Kecil	Besar	Kecil	Sedang	Sedang	Besar	Sedang	Sedang	Besar	Kecil	Besar	Besar	Kecil	Sedang	Sedang	Kecil	Kecil
Permukaan duri buah	Halus	Kasar	Halus	Halus	Kasar	Halus	Kasar	Kasar	Halus	Halus	Kasar	Kasar	Kasar	Halus	Kasar	Halus	Halus	Kasar
Kerapatan duri buah	Cukup Rapat	Sangat Rapat	Rapat	Sangat Rapat	Sangat Rapat	Rapat	Rapat	Sangat rapat	Cukup rapat	Rapat	Sangat rapat	Rapat	Jarang	Sangat rapat	Sangat rapat	Rapat	Sangat rapat	Sangat rapat
Panjang duri buah (cm)	1	1,5	1	1	1,5	1	1,5	1	1	1	1,6	1	1	1,4	1,5	1	1,5	1,4
Diameter buah (cm)	30	25	20	20	32	35	40	25	24	30	20	43	42	24	30	25	23	25
Berat buah (kg)	2-4	1,5	1	2-3	2-4	3-5	3-5	2-3	2-3	4	2-3	2-3	3-5	2-3	2-4	3-4	2-3	2-4
Ketebalan kulit buah (cm)	1	1	1,5	2	1,5	2	3	1	2	3	1	2	3,5	2	3	1,5	1	1
Warna kulit buah	Hijau	Kuning	Hijau	Kuning	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau tua	Hijau	Hijau tua	Kuning	Hijau	Hijau tua
Ketebalan ari buah	Sangat tebal	Kecoklatan Cukup Tebal	Kekuningan Tebal	Cukup Tebal	Kuningan Tebal	kekuningan Tebal	keperakan Sangat tebal	keperakan Cukup tebal	kekuningan Tebal	Tebal	kecoklatan Tebal	kecoklatan Sangat tebal	Sangat tebal	kekuningan Tebal	Tebal	Tebal	Cukup tebal	Tebal

Tekstur ari buah	Lembut	Lembut	CukupLembut	Lembut	Lembut	Lembut	Cukup lembut	Lembut	Lembut	Cukup Lembut	Lembut	Sangat lembut	Lembut	Lembut	Lembut	Lembut	Lembut	Sangat lembut
Rasa buah segar	SangatManis	ManisLegit	Manis	Manis Legit	Manis	Sangat manis	Manis legit	Cukup manis	Manis	Cukup manis	Manis	Manis legit	Manis legit	Cukup manis	Manis legit	Manis asam	Manis	Sangat manis
Aroma buah segar	Harum	HarumTajam	SangatHarum	HarumTajam	SangatHarum	Harum tajam	Harum menyengat	Harum	Harum tajam	Harum	Harum	Harum menyengat	Harum menyengat	Harum tajam	Harum menyengat	Harum	Harum tajam	Harum tajam
Warna buah segar	Putih	Kuning	Putih	Kuning ke orenan	Kuning	Kuning ke orenan	Kuning	Putih	Kuning	Putih	Putih	Kuning	Kuning	Kuning keputihan	Kuning	Kuning	Putih	Kuning keputihan
Jumlah biji	3-5	2-3	3	3	3-5	3-5	3-5	4-6	3-5	3-5	3-5	4-6	4-6	4-6	4	3-5	3-5	3-4
perlokus																		
Panjang biji (cm)	2-4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3
Lebar biji (cm)	3	2	3	3	3	2-3	3	2-3	3	2-3	2	3-4	3	2	3	3-4	2	2
Bentuk biji	Lonjong	Oval	Lonjong	Lonjong	Lonjong	Lonjong	Lonjong	Membulat	Membulat	Lonjong	Lonjong	Lonjong	Lonjong	Bulat	Bulat	Membulat	Bulat	Lonjong
Warna kulit biji	PutihKusam	Kuning Kecoklatan	Kekuningan	KuningKecoklatan	Kekuningan	Kuning kecoklatan	Kuning keputihan	Kuning kusam	Kuning kecoklatan	Kuning keputihan	Putih	Kuning kecoklatan	Kuning kecoklatan	Putih	Kuning kecoklatan	Kuning kusam	Kuning keputihan	Kuning kecoklatan

Tabel 5. Nilai indeks kesamaan pasangan STO dari 18 varietas durian di kecamatan Kota Bahagia

	Ja	Se	Na	Ku	Bi	Ta	La	Bn	Pa	Je	Jr	Am	To	Li	Ko	Lm	Ln	Gt
Ja		21,73	30,43	26,08	28,26	39,13	39,13	26,08	30,43	39,13	41,30	34,78	30,43	17,39	30,43	26,08	36,95	23,91
Se			15,21	30,43	28,26	39,13	34,78	34,78	30,43	23,91	26,08	19,56	26,08	28,26	26,08	26,08	36,95	32,60
Na				26,08	32,60	36,95	17,39	32,60	34,78	36,95	34,78	26,68	30,43	34,78	15,21	36,13	28,26	23,91
Ku					30,43	43,47	30,43	36,95	41,30	43,47	39,13	36,95	39,15	32,60	39,13	26,08	36,95	32,60
Bi						39,13	36,95	28,26	41,30	41,30	34,78	28,26	34,78	26,08	43,47	32,60	36,95	30,43
Ta							28,26	23,91	52,17	50,00	28,26	47,82	43,47	26,06	28,26	41,30	43,47	39,13
La								23,91	36,95	47,82	28,26	43,47	41,30	21,73	34,78	32,60	30,43	23,91
Bn									32,60	39,13	32,60	41,30	34,78	26,08	32,60	32,60	39,13	28,26
Pa										50,00	50,00	30,43	39,13	26,08	34,78	63,04	43,47	21,73
Je											36,95	34,78	41,30	21,73	30,43	34,78	41,30	26,08
Jr												23,91	30,43	45,65	39,13	28,13	39,13	34,78
Am													52,17	19,56	34,78	30,43	30,43	34,78
To														26,47	43,43	21,73	36,95	32,60
Li															26,08	28,26	32,60	32,60
Ko																28,26	36,95	30,43
Lm																	28,26	34,78
Ln																		28,26
Gt																		

Keterangan: Ja=Jantung; Se=Semut; Na=Nanas; Ku=Kunyit; Bi=Bintang; Ta=Tamago; La=Labu; Bn=Bingin; Pa=Patai; Je=Jerat; Jr=Jerat; Am=Ampo; To=Toba; Li=Lilin; Ko=Kondo; Lm=Limeng; Ln=Langsek; Gt;GadangTampuk.

## Kesimpulan

Sebanyak 18 varietas durian yang ditemukan di Kec. Kota Bahagia dengan karakter morfologi durian yang sangat beragam baik dari morfologi batang, daun, maupun buah. Nilai indeks kesamaan tertinggi terdapat pada varietas Limeng (Lm) dan varietas Patai (Pa) dengan nilai koefisien asosiasi sebesar 63,04, sedangkan nilai terendah terdapat pada varietas Nanas (Na) dengan varietas semut (Se) dan varietas Kondo (Ko) dan varietas Nanas (Na) dengan nilai koefisien asosiasi masing-masing sebesar 15,21. Varietas durian Jantung, durian Kunyit, dan durian Labu merupakan varietas durian yang berpotensi untuk dikembangkan di Kec. Kota Bahagia.

## Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh masyarakat di lokasi penelitian yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada pimpinan Universitas Samudra yang telah memberikan dukungan dalam kegiatan penelitian ini.

## Referensi

- Bioversity International (2007). *Descriptors for Durian (Durio zibethinus Murr.)* Rome, Italy: Bioversity Internasional.
- BPS (2019). *Kecamatan kota Bahagaia dalam Angka 2019*. Aceh Selatan: Badan Statistik Aceh Selatan.
- BPS (2018). *Statistik Pertanian Hortikultura*. SPH-SBS/BPS-Statistic Indonesia, Agriculture Statistic for Horticulture SPH-SB.
- Elfrida, Mubarak, A., & Suwardi, AB. (2020). The fruit plant species diversity in the home gardens and their contribution to the livelihood of communities in rural area. *Biodiversitas* 21 (8), 3670-3675.  
<https://smujo.id/biodiv/article/view/6307>
- Feng, J., Wang, Y., Yi, X., Yang, W., & He, X. (2016). Phenolics from Durian Exert Pronounced NO Inhibitory and Antioxidant Activities. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 64(21), 4273–4279.  
<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jafc.6b01580>
- Handayani, R, & Ismadi, S. (2017). Analisis Keragaman Kualitas Buah Durian Unggulan



- (*Durio zibethinus*) Aceh Utara. *Jurnal Hortikultura Indonesia* 8(3):147-154. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jhi/article/view/20137>
- Hardiyanto, Mujiarto, E., & Sulasmi, E.S. (2006). Kekerabatan beberapa spesies jeruk berdasarkan taksonometri. *J. Hort.* 17(3): 203-216.
- Mansur, M. (2007). Penelitian Ekologi Jenis Durian (*Durio* spp.) di Desa Intuh Lingau, Kalimantan Timur. *Jurnal Teknologi Lingkungan* 8: 211-216. <http://ejurnal.bppt.go.id/index.php/JTL/article/view/427>
- Najira, N., Selviyanti, E., Tobing, Y. B., Kasmawati, K., Sianturi, R., & Suwardi, A. B. (2020). Diversitas Kultivar tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.) Ditinjau dari Karakter Morfologi. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(2), 185-193. <http://jurnal.fkip.unram.ac.id/index.php/JBT/article/view/1871>
- Navia, Z. I., & Chikmawati, T. (2015). *Durio tanjungpurensis* (Malvaceae), a new species and its one new variety from West Kalimantan, Indonesia. *Bangladesh Journal of Botany*, 44(3), 429-436. <https://www.banglajol.info/index.php/BJB/article/view/38550>
- Navia, Z.I., Suwardi, A.B., & Saputri, A. (2017). Penelusuran ragam jenis tanaman buah pekarangan sebagai sumber nutrisi bagi masyarakat di Kota Langsa, Aceh. Dalam: Agustien, A., Syaifullah, Pitopang, RP, Nurainas, Ilyas, S. & Kurniawan, R.(editor) Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia Ke-4 dan Kongres Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia Ke-12. Padang. Hal 774-782.
- Navia, Z.I., Suwardi, A.B., & Saputri, A. (2019). Karakterisasi Tanaman Buah Lokal di Kawasan Ekosistem Leuser Kabupaten Aceh Tamiang, Aceh. *Bul. Plasma Nutifah* 25(2): 133–142.
- Navia, Z.I., Suwardi, A.B., Harmawan, T., Syamsuardi, & Mukhtar, E. (2020a). The diversity and contribution of indigenous edible fruit plants to the rural community in the Gayo Highlands, Indonesia. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*. 121(1): 89-98.
- Navia, Z.I., Suwardi, A.B., Nuraini, & Seprianto (2020b). Ethnobotany of wild edible fruit species and their contribution to food security in the North Aceh region, Indonesia. *The International Conference on ASEAN 2019*: 203-210.
- Navia, Z.I., Suwardi, A.B., & Nuraini (2021). The importance of tropical edible fruit plants for tribal communities in East Aceh region, Indonesia. *Earth Environ. Sci.* 637: 012003. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/637/1/012003/meta>
- Noverian, W., Suwardi, A.B., & Mubarak, A. (2020). Inventarisasi Jenis Buah-Buahan Lokal Sebagai Sumber Pangan Bagi Masyarakat Lokop Aceh Timur. *Jurnal Jeumpa* 7(1): 319-327. <https://www.ejurnal.unsam.id/index.php/jempa/article/view/2956>
- Nurlaila, Ilyas, A., & Sahardi. (2019). Inventarisasi dan Karakterisasi Keragaman Morfologi Durian Lokal (*Durio zibethinus* Murr.) di Provinsi Sulawesi Selatan. *Bul. Plasma Nutifah* 25(1):53–62. <http://www.ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/bpn/article/view/10529>
- Purba, M, Marsela, A, Mustika, R, Subakti, R, Khairani, S, dan Suwardi, AB. (2020). Potensi Pengembangan Agroforestri Berbasis Tumbuhan Buah Lokal. *Jurnal Ilmiah Pertanian* 17 (1), 27-34. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/jip/article/view/4113>
- Purnomosidhi, P., Suparman, Roshetko, J.M., & Mulawarman. (2002). *Perbanyakan dan Budidaya Tanaman Buah-buahan Dengan Penekanan Pada Durian, Mangga, Jeruk, Melinjo dan Sawo*. International Center for

- Research in Agroforestry dan Winrock International.
- Rusmiati, Mulyanto, E., Ashari, S., Widodo, M. A., & Bansir, L. (2013). Eksplorasi, inventarisasi dan karakterisasi durian merah Banyuwangi. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*.
- Salasa, N., Arum, K., Ashari, S., & Herlina, N. (2013). Identifikasi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murray) mirip durian varietas Bido di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang dengan metode isozim dan morfologi. *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(5): 427-433. <http://protan.studentjournal.ub.ac.id/index.php/protan/article/view/54>
- Santoso, P.J. (2014). *Kalender Budidaya Durian*. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Solok.
- Sembiring, M. B., Rahmi, D., Maulina, M., Tari, V., Rahmayanti, R., & Suwardi, A. B. (2020). Identifikasi Karakter Morfologi dan Sensoris Kultivar Mangga (*Mangifera Indica* L.) di Kecamatan Langsa Lama, Aceh, Indonesia. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(2), 179-184. <http://www.jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JBT/article/view/1876>
- Sundari. (2014). Keanekaragaman durian lokal di Jailolo kabupaten Halmahera Barat berdasarkan karakter dan morfologi. *Jurnal Pena Sains* 1(1): 9-14.
- Suwardi, A.B., Navia, Z.I., Harmawan, T., Syamsuardi, & Mukhtar, E. (2019a). The diversity of wild edible fruit plants and traditional knowledge in West Aceh region, Indonesia. *Journal of Medicinal Plants Studies* 7(4): 285-290. [https://www.researchgate.net/profile/Adi\\_Bejo\\_Suwardi/publication/335715920](https://www.researchgate.net/profile/Adi_Bejo_Suwardi/publication/335715920)
- Suwardi, A.B., Navia, Z.I., Harmawan, T., Syamsuardi, & Mukhtar, E. (2019b). Sensory Evaluation of Mangoes Grown in Aceh Tamiang District, Aceh, Indonesia. *Advances in Ecological and Environmental Research* 4 (3): 79-85.
- Suwardi, A.B., Navia, Z.I., Harmawan, T., Syamsuardi, & Mukhtar, E. (2020a). Ethnobotany, nutritional composition and sensory evaluation of *Garcinia* from Aceh, Indonesia. *Materials Science and Engineering* 725: 012064.
- Suwardi, A.B., Navia, Z.I., Harmawan, T., Syamsuardi, & Mukhtar, E. (2020b). Ethnobotany and conservation of indigenous edible fruit plants in South Aceh, Indonesia. *Biodiversitas* 21(5): 1850-1860. <https://www.smujo.id/biodiv/article/view/4810>
- Suwardi, A.B., Navia, Z.I., Harmawan, T., Syamsuardi, & Mukhtar, E. (2020c). Wild edible fruits generate substantial income for local people of the Gunung Leuser National Park, Aceh Tamiang Region. *Ethnobotany Research & Applications* 20:11
- Uji, T. (2005). Keanekaragaman jenis dan sumber plasma nutfah durian (*Durio* spp.) di Indonesia. *Buletin Plasma Nutfah* 11(1): 28-33.