

Karakteristik Morfologi Tanaman Jeruk Keprok (*Citrus Reticulata L*) Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh

Characteristic Morphological of Tangerines (*Citrus Reticulata L*) Central Aceh District, Aceh Province

Ajmir Akmal¹✉, Uchti Nuzul Qhinanti², Diah Fridayati³, Mira Humaira⁴

Diterima: 6 Januari 2025. Disetujui: 14 February 2025. Dipublikasi: 28 February 2025

ABSTRAK. Penyebaran jeruk keprok di Indonesia terdapat di beberapa daerah dataran tinggi salah satunya jeruk keprok banyak di temukan di provinsi Aceh yang meliputi Kabupaten Bener Meriah dan Kabupaten Tengah. Kabupaten Aceh Tengah dikenal sebagai penghasil komoditas perkebunan dan hortikultura. Salah satu komoditas hortikultura yang dihasilkan Aceh Tengah adalah jeruk. Saat ini keberadaan jeruk keprok gayo ini nyaris saja terlupakan karna banyak nya habitat jeruk keprok yang sudah mulai punah. Banyak petani yang mengalihkan fungsi lahan dan penggunaan pestisida yang tinggi sehingga banyak tanaman jeruk keprok di Gayo mulai berkurang. Melihat kondisi di atas Karakteristik tanaman jeruk keprok perlu dilakukan hal ini guna menyelamatkan genetik karakter dari pada jeruk keprok (*Citrus reticulata L*) di Provinsi Aceh. Tujuan karakteristik plasma nutfah jeruk keprok ini adalah untuk memperkaya keragaman genetik koleksi plasma nutfah yang sudah ada. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Aceh yang meliputi Kabupaten Aceh Tengah. Penelitian ini di mulai bulan Mei sampai Agustus 2024. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah eksplorasi tanaman, tahap kedua yaitu identifikasi morfologi tanaman jeruk keprok lokal Aceh, dan tahap ketiga adalah Analisis kemiripan tanaman jeruk keprok lokal Aceh berdasarkan karakter morfologi baik vegetatif maupun generatif. Hasil Karakter morfologi bentuk daun jeruk keprok (*Citrus reticulata L*) Aceh berdasarkan kuantitatif panjang dan lebar. Pada hasil penelitian helai daunnya tidak ditemukan perbedaan bentuk pada aten Aceh Tengah. Lebar daun berkisar 3.3 cm dan panjang helainya daunnya berkisar 8,5 sampai dengan 10.08 cm. Tinggi tanaman jeruk keprok gayo di lokasi penelitian tidak ditemukan variasi. Tinggi tanaman rata rata jeruk keprok gayo berkisar antara 10 meter samapi dengan 12 meter.

Kata Kunci : Gayo, morfologi, Aceh, jeruk keprok

ABSTRACT. The distribution of tangerines in Indonesia is found in several highland areas, one of which is tangerines, which are widely found in Aceh province, which includes Bener Meriah Regency and Central Regency. Central Aceh Regency is known as a producer of plantation and horticultural commodities. One of the horticultural commodities produced by Central Aceh is oranges. Currently, the existence of this Gayo tangerine is almost forgotten because many tangerine habitats have begun to become extinct. Many farmers have converted land functions and the use of high pesticides has resulted in many tangerine plants in Gayo starting to decrease. Seeing the conditions above, the characteristics of the kerpok orange plant need to be done in order to save the genetic character of tangerines (*Citrus reticulata L*) in Aceh Province. The purpose of the characteristics of this tangerine germplasm is to enrich the genetic diversity of the existing germplasm collection. This research was carried out in Aceh Province, which includes Central Aceh Regency. This research began in May to August 2024. The research was carried out in three stages. The first stage is plant exploration, the second stage is identification of the morphology of local Acehnese tangerine plants, and the third stage is Analysis of the similarity of local Acehnese tangerine plants based on morphological characters, both vegetative and generative. Results Morphological characters of the shape of Acehnese tangerine leaves (*Citrus reticulata L*) based on quantitative length and width. In the results of the leaf blade research, no differences in shape were found in Central Aceh aten. The width of the leaf ranges from 3.3 cm and the length of the leaf blade ranges from 8.5 to 10.08 cm. The height of the Gayo kerpok orange plant at the research location did not vary. The average height of the Gayo tangerine plant ranges from 10 meters to 12 meters.

Keyword: Gayo, morphology, Aceh, tangerine.

Pendahuluan

Pengembangan sektor pertanian terutama komoditas jeruk di seluruh wilayah Indonesia memiliki prospek yang sangat menjanjikan hal ini disebabkan jeruk merupakan salah satu komoditas yang memiliki peran yang penting untuk memenuhi kebutuhan konsumsi

buah masyarakat, membuka kesempatan kerja serta meningkatkan pendapatan masyarakat (Kementerian Pertanian Balai Penelitian Jeruk dan Buah Subtropika 2017). Jeruk keprok atau jeruk mandarin merupakan sebuah jeruk yang dapat tumbuh di daerah tropis dan subtropis. Pohon jeruk ini memiliki ukuran yang relatif lebih kecil dibandingkan jeruk lainnya. Pada umumnya jeruk keprok ini banyak di temukan di daerah dataran tinggi (Andrini *et al.*, 2021). Provinsi Aceh dikenal sebagai penghasil komoditas perkebunan dan hortikultura. Salah satu komoditas hortikultura yang dihasilkan Aceh adalah jeruk. Jeruk merupakan komoditas

✉ 1. Ajmir Akmal
2. Uchti Nuzul Qhinanti Lubis
3. Diah Fridayati
4. Mira Humaira
² ajmir.akmal@gmail.com

¹Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Almuslim
² Agroekoteknologi Universitas Malikussaleh
³ Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Almuslim
⁴ Agroekoteknologi Universitas Malikussaleh

buah yang cukup menguntungkan untuk diusahakan. Jika diusahakan sungguh-sungguh terbukti mampu meningkatkan kesejahteraan petani, seperti pendapatan petani, kesempatan kerja, konsumsi buah meningkat dan dapat menumbuhkembangkan perekonomian regional dan pendapatan nasional. Penyebaran jeruk keprok di Indonesia terdapat di beberapa daerah dataran tinggi salah satunya jeruk keprok banyak di temukan di provinsi Aceh yang meliputi Kabupaten Bener Meriah dan Kabupaten Tengah. Kabupaten Aceh Tengah dikenal sebagai penghasil komoditas perkebunan dan hortikultura. Salah satu komoditas hortikultura yang dihasilkan Aceh Tengah adalah jeruk. Jeruk merupakan komoditas buah yang cukup menguntungkan untuk diusahakan. Jika diusahakan sungguh-sungguh terbukti mampu meningkatkan kesejahteraan petani, seperti pendapatan petani, kesempatan kerja, konsumsi buah meningkat dan dapat menumbuhkembangkan perekonomian regional dan pendapatan nasional. Berdasarkan data dari pusat statistika jeruk keprok merupakan salah satu jenis buah yang paling banyak mengalami permintaan pasar. (BPS 2022). Masalah pada produksi yang biasa terjadi seperti sifat usahatani yang selalu tergantung pada alam didukung faktor risiko karena penggunaan faktor input (seperti pupuk kimia yang tidak sesuai anjuran) serta serangan hama dan penyakit, menyebabkan tingginya peluang-peluang untuk terjadinya kegagalan produksi (Darmansyah *et al* 2017)

Pengembangan sektor pertanian terutama komoditas jeruk di seluruh wilayah Indonesia memiliki prospek yang sangat menjanjikan hal ini disebabkan jeruk merupakan salah satu komoditas yang memiliki peran yang penting untuk memenuhi kebutuhan konsumsi buah masyarakat, membuka kesempatan kerja serta meningkatkan pendapatan masyarakat (Didik 2021). Tak hanya daging buahnya, bagian dari buah jeruk yang tidak dimakan seperti kulit dan biji pun dapat diolah menjadi beberapa produk yang bernilai ekonomi cukup tinggi, seperti bahan sabun wangi, pectin, gula tetes, aroma kue, dan lain-lain (Suhaeni, 2017). Saat ini keberadaan jeruk keprok gayo ini nyaris saja terlupakan karna banyak nya habitat jeruk keprok yang sudah mulai punah. Banyak petani yang mengalihkan fungsi lahan dan penggunaan pestisida yang tinggi sehingga banyak tanaman

jeruk keprok di Gayo mulai berkurang. Melihat kondisi di atas Karakteristik tanaman jeruk keprok perlu dilakukan hal ini guna menyelamatkan genetik karakter dari pada jeruk keprok (*Citrus reticulata* L.) di Provinsi Aceh.

Karakterisasi sangat penting dilakukan untuk mendapatkan berbagai bahan-bahan genetik tanaman berupa genotipe-genotipe, kultivar, klon tanaman dari alam seperti pertanaman yang ada pada petani. Tujuan karakteristik plasma nutfah jeruk keprok ini adalah untuk memperkaya keragaman genetik koleksi plasma nutfah yang sudah ada.

METODELOGI

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Aceh yang meliputi Kabupaten Aceh Tengah . Penelitian ini di mulai bulan Mei sampai Agustus 2024. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah eksplorasi tanaman, tahap kedua yaitu identifikasi morfologi tanaman jeruk keprok lokal Aceh, dan tahap ketiga adalah Analisis kemiripan tanaman jeruk keprok lokal Aceh berdasarkan karakter morfologi baik vegetatif maupun generatif. Tahap pertama yaitu eksplorasi tanaman jeruk keprok dilakukan secara survei menggunakan metode deskriptif dengan pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*). Pengambilan data yang dilakukan berupa pengukuran dan pengamatan langsung terhadap tanaman jeruk keprok di lapangan sebagai data primer, sedangkan data sekunder diperoleh dengan mengisi kuisioner dan melakukan wawancara dengan pemilik tanaman jeruk keprok.

Tahap kedua adalah karakterisasi morfologi tanaman, yang dilakukan pada tanaman jeruk keprok terpilih hasil eksplorasi. Pengamatan dilakukan pada berbagai aspek sifat vegetatif dan generatif tanaman jeruk keprok. Data pengamatan dicatat dan disajikan dalam bentuk gambar atau tabel. Tahap ketiga yaitu analisis kemiripan tanaman jeruk keprok lokal Aceh dilakukan berdasarkan karakter morfologi dan analisis data morfologi. Pengamatan hasil eksplorasi tanaman dilakukan pada titik koordinat tanaman, berdasarkan data GPS. Pengamatan karakter morfologi baik vegetatif dan generatif dan dilakukan berdasarkan blanko isian baku, kemudian pengamatan terhadap

analisis kemiripan tanaman jeruk keprok. Data deskriptif diperoleh dengan mencatat hal-hal berhubungan dengan karakter morfologi bagian vegetatif dan generatif yang ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar. Data karakter morfologi dan analisis kemiripan tanaman jeruk keprok.

Hasil dan Pembahasan

DAUN

Hasil Karakter morfologi bentuk daun jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) Aceh berdasarkan kuantitatif panjang dan lebar. Pada hasil penelitian helai daunnya tidak ditemukan perbedaan bentuk pada aten Aceh Tengah. Lebar daun berkisar 3,3 cm dan panjang helainya berkisar 8,5 sampai dengan 10,08 cm. Panjang helaian daun berkisar antara 8,1 sampai 10,5 cm dengan lebar antara 3,1 sampai 4,2 cm. Luas daun antara 3,3 sampai 3,5 cm (Akmal *et al.*, 2024).

Bentuk daun yang ditemukan ada dua bentuk yaitu *elliptic* dan *lanceolate*, sementara yang dominan adalah bentuk *lanceolate*. Morfologi daun ditampilkan pada Gambar 1. Panjang helai daun dari keseluruhan sempel yang telah didapat rata-rata 8,2 cm. Warna permukaan atas daun pada tanaman jeruk keprok yang diamati, yaitu hijau tua. Warna permukaan bawah daun tua pada tanaman jeruk keprok yang diamati adalah hijau tua. Salah satu faktor utama dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman adalah lingkungan. Adanya faktor lingkungan yang berbeda dapat mengakibatkan jenis tanaman yang sama memiliki morfologi ataupun fisiologi yang berbeda pula (Rezkianti *et al.*, 2016).



Gambar 1. Bentuk daun dan warna daun jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) Aceh

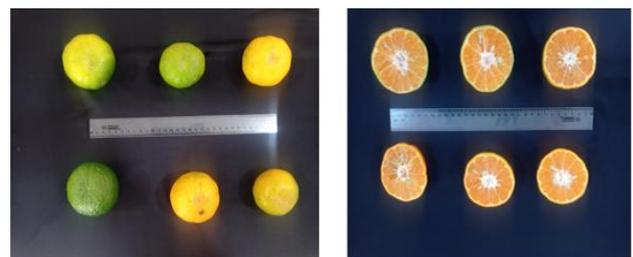
Tinggi Tanaman dan Bentuk Cabang

Tinggi tanaman jeruk keprok gayo di lokasi penelitian tidak ditemukan variasi. Tinggi tanaman rata-rata jeruk keprok gayo berkisar antara 10 meter sampai dengan 12 meter. Perbedaan jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor lingkungan, aspek budidaya dan umur tanaman. Tanaman jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) memiliki bentuk cabang tumbuh tegak bersudut lebih dari 45° dan kurang dari 45°, tergantung jenisnya. Lebar tajuk berkisar antara 8,20 m sampai dengan 10,50 m. Lingkaran Batang yang terbesar terdapat pada tanaman jeruk keprok yang ada di Kecamatan Bukit yaitu 85 cm dengan umur 15 tahun dan yang terkecil 15 cm dengan umur tanaman 5 tahun (Akmal *et al.*, 2024).

Bentuk tajuk yang dimiliki oleh Jeruk Keprok Borneo Prima tidak ideal untuk proses fotosintesis tanaman tersebut. Hal ini dikarenakan oleh arah percabangan yang tumbuh ke atas dan sudut antara daun dan cabang kurang dari 45° sehingga perlu dilakukan pemangkasan untuk meningkatkan intersepsi cahaya matahari ke tajuk dan dapat meningkatkan fotosintesis pada tanaman tersebut (Septirosya *et al.* 2023). Terbentuknya perbedaan karakter disebabkan adanya dukungan morfologi yang mempunyai peran penting di dalam sistematika. Penyusunan sistem klasifikasi berpangkal pada karakter morfologi (Murtando *et al.*, 2016)

Bentuk buah dan Segment

Tanaman jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) memiliki bentuk buah yang khas yaitu berbentuk bulat agak tertekan dengan ukuran buah rata-rata 7-10 cm (Gambar 2) dengan ketebalan kulit yang mencapai 0,2 sampai 0,3 cm. Warna daging buah berwarna orange dengan memiliki segmen buah yang berjumlah 11 sampai 12 segmen seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



(A)

(B)

Gambar 2. Bentuk buah jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) (A), warna daging buah dan segment jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) (B).

Morfologi Biji.

Pengamatan bentuk biji tanaman jeruk keprok gayo di amati pada bentuk biji buah yang sudah matang atau sudah di panan. Bentuk biji jeruk keprok gayo memiliki bentuk biji yang khas yaitu berbentuk Biji jeruk keprok berwarna putih atau putih ke abuan berbentuk bulat telur dengan ujung yang runcing dan memiliki ukuran yang kecil (Aldini *et al.*, 2020). Bentuk dan warna biji Jeruk Keprok Gayo dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 3. Bentuk dan warna biji jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) Aceh

Kemanisan

Tingkat kemanisan jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) Aceh tidak menunjukkan variasi antara Kabupaten Bener Meuriah dan Aceh Tengah. Kemanisan buah jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) Aceh rata rata memiliki tingkat kemanisan buah 7-8 Brix⁰. Rasa dengan ukuran kemanisan 6-7 Brix⁰ ini sangat baik untuk kesedian unsur vitamin dalam jeruk keprok. Rasa jeruk keprok Manis, sedikit asam, dan menyegarkan (Aldini *et al.*, 2020) awal panen yaitu pada hari ke 10 umur simpan. Dimana rasanya sudah mulai hambar.

KESIMPULAN

Helai daunnya tidak ditemukan perbedaan bentuk pada dua lokasi Kabupaten Aceh Tengah. Lebar daun berkisar 3.3 cm dan panjang helainya daunnya berkisar 8,5 sampai dengan 10.08 cm. Tanaman jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) memiliki bentuk buah yang khas yaitu berbentuk bulat agak tertekan dengan ukuran

buah rata 7-10 cm. Kemanisan buah jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) Aceh rata rata memiliki tingkat kemanisan buah 7-8 Brix⁰

Saran

Untuk meningkatkan informasi dan melakukan budidaya jeruk keprok yang benar. Maka di perlukan kedepannya penelitian lanjutan terkait jeruk keprok, khususnya penelitian yang berfokus pada budidaya tanaman jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) Aceh dan ketahanan pada penyakit. Diperlukan perhatian pemerintah setempat untuk petani jeruk keprok (*Citrus reticulata* L) gayo Aceh agar dapat memberikan dukungan dan perhatian dari pemerintah.

Referensi

- Akmal, A., Lubis U.N.Q., Amri., Hakim S. (2024). Eksplorasi Dan Identifikasi Morfologi Keragaman Genetik Jeruk Keprok (*Citrus Reticulata* L.) Provinsi Aceh. *Agroscience*. Vol 14 (2).
- Adlini, M. N., Umaroh, H.K. (2020). Karakterisasi Tanaman Jeruk (*Citrus* Sp.) Di Kecamatan Nibung Hangus Kabupaten Batu Bara Sumatera Utara. *Klorofil* Vol. 4: (1).
- Andrini, A., Martasari, C., Budiyati, E., Zamzami, E. (2021). *Klasifikasi dan Sebaran Jeruk Nusantara. Teknologi Inovatif Jeruk Nusantara*. IPB Press
- Badan Pusat Statistik. (2022). Produksi Tanaman Hortikultura. <https://www.bps.go.id>
- Darmansyah, E., Muani, A., Radian. (2017). Analisis Resiko Produksi Usahatani Jeruk Siam Pontianak (*Citrus Nobilis* var. *Microcarpa*) di Kabupaten Sambas. *Journal Social Economic if Agriculture*, 6(1) : 13–23.
- Didik. 2021. Efisiensi Faktor-Faktor Produksi Jeruk Keprok Terigas di Kecamatan Tebas Kabupaten Sambas. *Jurnal Social Economic of Agriculture*. 10(2): 71-80
- Kementerian Pertanian Balai Penelitian Jeruk dan Buah Subtropika. (2017). Rencana Strategis Balai Penelitian Tanaman Jeruk Dan Buah Subtropika 2015-2019 Kementerian. Tlekung.
- Murtando, H., Sahiri, N., Madauna, I. (2016). Identifikasi Karakter Morfologi dan Anatomi Tanaman Jeruk Lokal (*Citrus* sp) di Desa Karya Agung dan Karya Abadi

- Kecamatan Taopa Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Agrotekbis*. 4 (6): 642-649.
- Septirosya, T., Poerwanto, R., Qadir, A. (2023). Pendugaan Pertumbuhan Jeruk Keprok Borneo Prima (*Citrus reticulata* cv. Borneo Prima) Belum Menghasilkan pada Pemupukan Nitrogen dan Pemangkasan yang Berbeda. *Media Pertanian*. 8(1) : 14-24.
- Suhaeni, N. (2017). Petunjuk Praktis Menanam Jeruk. Bandung: Nuansa Cendikia.
- Rezkianti, V., Maemunah, & Lakani, I. 2016. Identifikasi Morfologi dan Anatomi Jeruk Lokal (*Citrus* sp.) di Desa Hangira dan Desa Baleura Kecamatan Lore Tengah Kabupaten Poso. *Jurnal Agrotekbis* 4 (6): 412-418.