

KARAKTERISASI TANAMAN JERUK (*Citrus sp.*) DI KECAMATAN TALUDITI KABUPATEN POHUWATO*Characterization of Orange Plants (*Citrus sp.*) in Taluditi District Pohuwato Regency***Erse Drawana Pertiwi^{1*}, Muh. Arsyad², I Made Purniawan³***^{1,2,3)} Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Ilmu Perikanan Universitas Pohuwato
Jl. Trans Sulawesi No. 147 Kec Marisa, Kab. Pohuwato Gorontalo Indonesia
^{1*)}ersedp@gmail.com***ABSTRAK**

Berdasarkan potensi kekayaan varietas jeruk yang tinggi di Indonesia, jeruk merupakan tanaman pokok nasional di antara sepuluh tanaman hortikultura lainnya. Proses karakterisasi tanaman melibatkan identifikasi karakteristik utama yang menentukan jenisnya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hasil dari karakterisasi tanaman jeruk di Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif. Pemilihan lokasi tersebut sengaja dilakukan mengingat kawasan ini lebih didominasi oleh tanaman jeruk dibandingkan kawasan lainnya. Hasil karakterisasi yang didapatkan lima jenis yaitu jeruk bali, jeruk trigas, jeruk siam, jeruk purut, dan jeruk nipis. Tanaman jeruk yang ditemukan memiliki perbedaan morfologi batang, daun, buah, dan biji.

Kata kunci : Karakterisasi, morfologi, jeruk**ABSTRACT**

Based on the potential richness of high orange varieties in Indonesia, oranges are a national staple among eleven other horticulture plants. The process of characterizing a plant involves identifying key characteristics that define its type. The purpose of this study was to determine the results of the characterization of orange plants in Taluditi District, Pohuwato Regency. The research method used descriptive and quantitative methods. The selection of the location was deliberately carried out considering that this area is more dominated by orange plants than other areas. The characterization results obtained five types, namely grapefruit, trigas orange, siam orange, purut orange, and lime. The orange plants found had differences in the morphology of stems, leaves, fruits, and seeds.

Keywords: Characterization, morphology, orange**PENDAHULUAN**

Pengembangan keanekaragaman hayati di Indonesia memiliki potensi yang sangat besar. Buah-buahan merupakan salah satu produk hortikultura terpenting di Indonesia (Rahayu, 2013). Mengingat potensi keanekaragaman jenis jeruk yang sangat besar di Indonesia, jeruk salah satu diantara sepuluh tanaman hortikultura lainnya sebagai tanaman pokok nasional (Fikrinda, 2012). Karena prospek ekspor yang terus meningkat di Indonesia dan penerimaannya di pasar domestik, jeruk sudah menjadi produk buah yang cukup sukses (Anindiawati, 2011).

Jeruk merupakan tanaman buah tahunan yang berasal dari Asia, jeruk pertama kali dibudidayakan di Cina. Di Indonesia, jeruk telah tumbuh baik secara alami maupun melalui budidaya selama ratusan tahun. Orang Belanda memperkenalkan jeruk keprok dan jeruk manis dari Amerika dan Italia (Deptan, 2012). Jeruk dapat ditemukan disemua daerah dibelahan bumi yang berasal dari enam genus dan memiliki banyak varietas, yakni *citrus*, *microcitrus*, *fortunela*, *poncirus*, *cymedia* dan *eremocirus*. Genus yang terkenal adalah genus *citrus*, *fortunella* dan *poncirus*. Genus yang paling

populer adalah citrus, varietas jeruk diantaranya yaitu jeruk siam, jeruk keprok, jeruk besar atau jeruk gulung, jeruk nipis, jeruk purut, dan jeruk ponsil (Sumarjono, 2013).

Karakterisasi merupakan proses mengidentifikasi ciri-ciri utama yang menjadi indikator jenis tanaman yang dimaksud. Untuk mengidentifikasi ciri-ciri tanaman, dapat dilakukan dengan karakterisasi morfologi, yaitu pemeriksaan fenotipe tanaman secara mendetail dengan menggunakan analisis molekuler, yaitu dengan menggunakan penanda yang relevan (Novita, 2013). Salah satu ciri yang sering digunakan untuk menggambarkan ciri-ciri tanaman adalah ciri-ciri morfologinya. Hal ini dikarenakan karakterisasi morfologi merupakan salah satu metode yang berguna untuk menggambarkan ciri-ciri tanaman (Indhirawati *et al.*, 2015).

Karakterisasi morfologi, menurut Sumiati (2010), adalah proses mengidentifikasi sifat dan karakter suatu tumbuhan melalui pengamatan visual; karakterisasi ini dapat dilakukan dengan mudah dengan mata telanjang dan terjadi dalam berbagai situasi lingkungan.

Dari uraian di atas diketahui untuk mendapatkan karakterisasi tanaman jeruk di kecamatan taluditi, maka perlu dilakukan penelitian inventarisasi jenis-jenis tanman

jeruk di Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di lahan Pertanian yaitu Desa Kalimas, Tirto Asri, dan Makartijaya Kecamatan Taluditi, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo, pada bulan Desember 2024 hingga bulan Februari 2025.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: kertas label, dobel tip, dan semua jenis tanaman jeruk yang ada di kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato. Sedangkan alat yang digunakan adalah kamera, alat tulis menulis, buku, pulpen/pensil, penggaris, jangka sorong, penghapus dan buku identifikasi tanaman.

Metode Penelitian

Metode penelitian menggunakan metode deskriptif melalui survei langsung di lokasi penelitian. Pemilihan lokasi tersebut sengaja dilakukan mengingat kawasan ini lebih didominasi oleh tanaman jeruk dibandingkan kawasan lainnya. Identifikasi morfologi mengkaji keanekaragaman morfologi tanaman jeruk sampel yang diambil dari lokasi tersebut dengan memperhatikan ukuran, bentuk dan warna bagian-bagian organ tumbuhan. Organ yang diperiksa antara lain batang, daun, dan buah jeruk. Pedoman International Plant Genetic Resources

Institute (IPGRI, 1999) digunakan untuk karakterisasi morfologi. Analisis data dilakukan secara deskriptif.

Pelaksanaan Penelitian

1. Survey Lokasi Penelitian

Kegiatan pertama yang dilakukan adalah melakukan survey lapangan kelokasi rencana kegiatan penelitian dilakukan untuk dilakukan pengkarakterisasian atau inventarisasi jenis jeruk yang ada di Kecamatan Taluditi Kabupaten Pohuwato

2. Wawancara Dengan Petani Jeruk

Wawancara dilakukan kepada petani jeruk/responden yang tujuannya untuk mengetahui berbagai informasi tentang tanaman jeruk yang ada di desa tersebut wawancara akan dilakukan di rumah petani atau di lahan pertanian tanaman jeruk.

3. Penentuan Sampel

Tanaman jeruk yang akan dijadikan sebagai sampel adalah tanaman untuk satu jenis tanaman jeruk yang tumbuh di tiga desa yang berada di Kecamatan Taluditi, untuk pengamatan yang akan dilakukan pada buah, daun, bunga maupun biji. Jenis tanaman jeruk masing-masing akan diambil 10 ulangan persampel. Adapun jenis tanaman jeruk yang akan digunakan adalah tanaman yang sehat, tidak rusak atau terserang hama dan penyakit, daun yang digunakan adalah daun yang berada pada urutan 3 sampai lima dari pucuk tanaman. Untuk buah jeruk yang digunakan adalah

buah yang sudah matang secara fisiologis dan sudah bisa dipanen.

4. Karakterisasi dan Inventarisasi Tanaman Jeruk

Inventarisasi ataupun karakterisasi jenis tanaman jeruk dilakukan atas dasar standarisasi yang dikeluarkan oleh IPGRI (1999) sebanyak 21 karakter morfologi yang diamati yang terdiri dari 6 karakter kuantitatif dan 15 karakter kualitatif, adapun karakter yang dilakukan pengamatan dikelompokkan berdasarkan kelompok batang, daun, buah dan biji tanaman jeruk.

5. Pengamatan dan Pengambilan Data Tanaman Jeruk

Pengamatan keragaman tanaman jeruk akan dilakukan secara acak, hasil pengamatan yang didapat dari pengamatan ini akan dilakukan dokumentasi dengan mengambil gambar dan mendeskripsikan hasil dari dokumentasi tersebut, data yang didapatkan juga akan ditulis sesuai dengan data yang real.

Variabel Pengamatan

Karakter Kuantitatif

Karakter kuantitatif diamati berdasarkan nilai ukuran jenis tanaman jeruk. Identifikasi tanaman jeruk ini secara morfologi dilakukan berdasarkan IPGRI (1999).

Karakter Kualitatif

Karakter kualitatif dilakukan dengan menggunakan sistem perabaan dan

penglihatan secara visual. Adapun tanaman jeruk yang dikelompokkan pengamatan karakterisasi yang diamati berdasarkan karakter kualitatif dengan meliputi batang, daun, bunga dan buah jenis standar IPGRI (1999).

Tabel 1. Karakter kuantitatif tanaman jeruk dengan teknik pengamatan

No.	Karakter	Teknik Pengamatan	Satuan
1.	Panjang helai daun	Mengukur panjang helaian daun	[mm]
2.	Lebar daun	Diukur pada bagian terlebar daun	[mm]
3.	Berat buah	Pengamatan berat buah dilakukan dengan cara mengukur berat buah menggunakan timbangan digital	[g]
4.	Jumlah ruas buah	Jumlah ruas dihitung dengan cara membelah buah jeruk yang utuh kemudian menghitung ruas yang ada	[Buah]
5.	Jumlah biji perbuah	Untuk menentukan jumlah biji perbuah dihitung secara manual dengan cara membelah jeruk dan menghitung biji yang ada	[Buah]
6.	Diameter buah	Diukur pada bagian tengah buah dengan jangka sorong	[mm]

Tabel 2. Karakter kualitatif dengan teknik pengamatan kategori dan skoring

No	Karakter	Pengamatan	Kategori
1.	Bentuk tajuk	Mengamati arah pertumbuhan tajuk	Bulat Elips Lonjong
2.	Kepadatan percabangan	Mengamati jumlah cabang primer	Jarang Rapat Medium
3.	Bentuk duri	Mengamati pola bentuk diri	Melengkung Lurus
4.	Intensitas warna daun	Mengamati intensitas warna hijau daun secara visual	Terang Medium Gelap
5.	Tipe daun	Mengamati macam-macam tipe daun	Simple Biofoliate
6.	Bentuk helai daun	Mengamati bentuk helaian daun	Tidak ada helai daun Tangkai daun pendek Tangkai daun Panjang
7.	Bentuk daun	Mengamati pola keseluruhan daun	1) Elliptic 2) Ovate 3) Obovate 4) Lanceolate 5) Orbicular 6) Obcordate

Tabel 2. Karakter kualitatif dengan teknik pengamatan kategori dan skoring (lanjutan)

8.	Ujung daun	Mengamati pola ujung daun	1) Akut 2) Tumpul 3) Bulat
9.	Bentuk buah	Mengamati bentuk buah	1) Bulat 2) Elips 3) Pyriform 4) Miring 5) Obloid 6) Bujur Telur
10.	Bentuk Puncak Buah	Mengamati bentuk puncak buah dengan indra penglihatan	1) Berbentuk raksasa 2) Akut 3) Bulat 4) Memotong 5) Murung 6) Depressed
11.	Warna kulit buah	Mengamati warna kulit buah	1) Hijau 2) Hijau kekuningan 3) Kuning muda 4) Kuning
12.	Tekstur permukaan buah	Mengamati permukaan buah dengan indra peraba	1) Halus 2) Kasar 3) Berbintik 4) Berbenjol
13.	Bentuk biji	Mengamati bentuk biji dengan indra penglihatan	1) Runcing 2) Bujur telur 3) Bulat 4) Bulat Semi
14.	Permukaan biji	Mengamati permukaan biji dengan indra Peraba	1) Halus 2) Berkerut 3) Berbulu
15.	Warna biji	Mengamati warna pada biji	1) Putih 2) Cream 3) Kuning 4) Hijau

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakter Morfologi Batang

Batang dari tanaman jeruk yang didapatkan dari hasil penelitian berbeda-beda tergantung dari jenisnya. Jeruk bali cenderung memiliki batang yang besar dan panjang, jeruk trigas memiliki batang sedang, jeruk siam hampir sama bentuk batangnya dengan jeruk siam, jeruk nipis

memiliki batang yang sedikit lebih besar dari pohon jeruk siam dan trigas. Jeruk purut yang ditemukan di lokasi penelitian memiliki batang yang tidak terlalu besar dan tinggi.

Warna dari batang kelima tanaman jeruk tersebut tidak memiliki perbedaan yang signifikan, semua batang hampir berwarna coklat, baik coklat muda maupun

coklat tua. Hal ini sejalan dengan pendapat Suhaeni (2017), yang berpendapat bahwa batang tanaman jeruk memiliki warna beragam tergantung dari jenisnya. Ada yang berwarna kecolatan, namun ada juga yang berwarna coklat kehijauan di percabanganya kulit batangnya ada yang halus dan kasar dan juga ada yang berduri. Semua jenis batang jeruk ditumbuhi mata tunas. Titik tunas air tumbuh dan terletak juga pada ujungnya, dan disekitar terdapat bintil-bintil bakal daun. Sebagian bagian atasnya terdapat bakal cabang. Semakin jauh dari pucuk batang, sel-sel tunas akan bertambah besar.

Karakter Morfologi Daun

Pada umumnya daun tanaman jeruk semua relatif sama, baik itu jeruk nipis, trigas, siam, purut, dan jeruk nipis. Jika dilihat dari warnanya, daun tanaman jeruk yang ditemukan hampir tidak menemukan perbedaan, ada yang berwarna hijau tua, dan ada juga yang berwarna hijau muda. Daun dari kelima varietas tanaman jeruk tersebut memiliki perbedaan yaitu khususnya pada ukuran, yaitu daun jeruk

bali yang memiliki ukuran paling besar dan tebal, daun jeruk purut yang terlihat memiliki bentuk yang unik, namun jeruk trigas, siam, dan jeruk nipis hampir memiliki bentuk yang sama. Jeruk bali yang didapat dilokasi penelitian terlihat tampak memiliki 2 helai daun bagian atas dan bawah. Hal ini sejalan dengan pendapat Pracaya (2009), yang mengatakan daun jeruk membentuk dua bagian yaitu bagian besar dan bagian kecil. Tulang daun berbentuk menyirip beraturan, tetapi ada juga yang berselang seling.

Permukaan daun kelima varietas tersebut memiliki ciri-ciri yang sama, yakni halus dan mengkilat. Daunnya terlihat tebal, artinya pembentukan kutikula pada permukaan daun cukup baik. Daun jeruk Trigas berukuran lebih kecil dibandingkan keempat jeruk lainnya. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Tuasamu (2018) yang menegaskan bahwa tangkai daun (batang) pada jeruk nipis tidak berkembang dengan baik, tetapi pada jeruk purut berkembang baik sehingga daun tampak bergerigi.

Tabel 3. Karakter morfologi batang

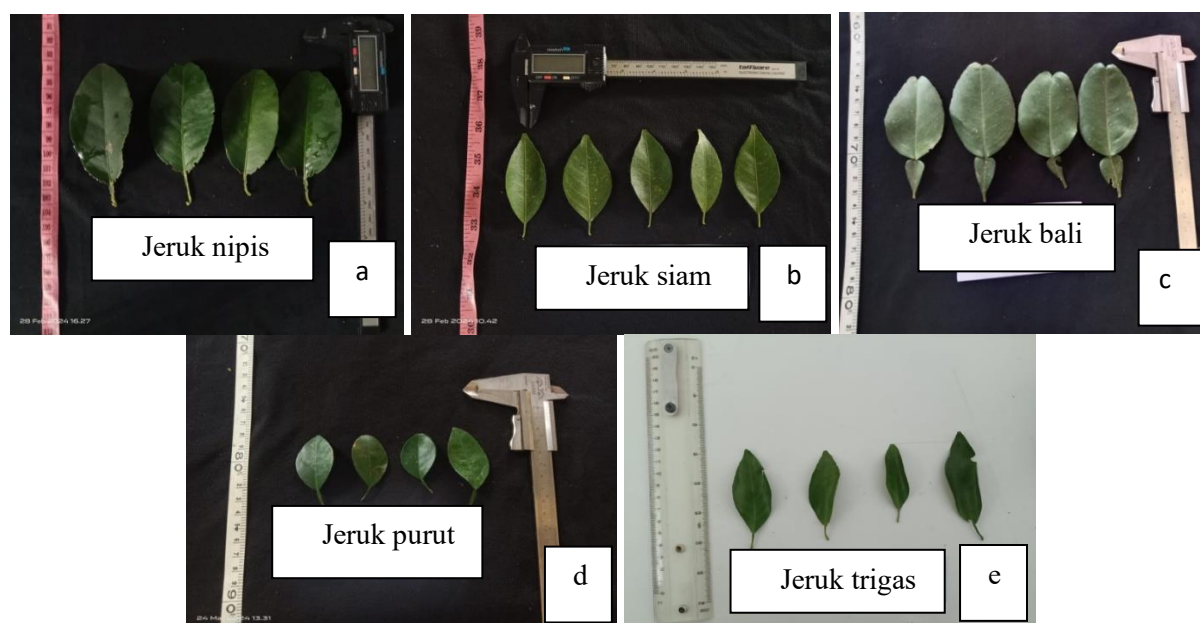
Karakter	Varietas				
	Jeruk Bali	Jeruk Nipis	Jeruk Purut	Jeruk Siam	Jeruk Trigas
Bentuk Batang	Bulat	Bulat	Bulat	Silindris	Bulat
Warna Batang	Coklat	Putih kehijauan	Hijau tua	Coklat	Coklat
Keberadaan Duri Tanaman	Jarang	Berduri	Berduri jarang	Jarang	Jarang
Tinggi Batang	5 m	3-5 m	2-12 m	2-8 m	2-8 m

Sumber : Data primer setelah diolah, (2025)

Tabel 4. Karakter morfologi daun tanaman jeruk

Karakter	Varietas				
	Jeruk Bali	Jeruk Nipis	Jeruk Purut	Jeruk Siam	Jeruk Trigas
Bentuk Daun	Bulat	Bulat	Lonjong	Bulat	Bulat
Warna Daun	Hijau tua	Hijau	Hijau	Hijau	Hijau
Lebar Daun	2-12 cm	5 cm	2-2,5 cm	2-3 Cm	2-4
Tipe Daun	Majemuk menyirip	Bergerigi	Berdaun majemuk	Ovale	Ovale
Permukaan Depan Daun	Sedikit kasar	Halus	Halus	Halus	Halus
Permukaan Belakang Daun	Kasar	Kasar	Kasar	Sedikit kasar	Sedikit kasar
Panjang Daun	5-20 cm	4-8 cm	4-4,5 cm	2-4 cm	3-5 cm

Sumber: Data primer setelah diolah, (2025)



Gambar 1. (a).gambar jeruk nipis (b). Jeruk siam (c). Jeruk bali (d). Jeruk purut (e). Jeruk trigas. Sumber: Dokumentasi pribadi (2024).

Karakter Morologi Buah

Buah adalah bagian dari tumbuhan, buah adalah organ tumbuhan berbunga yang timbul dari perkembangan terus menerus bakal buah (ovarium) buah. Buah adalah kulit biji dan pelindung yang berhubungan dengan fungsi utama buah dalam menyebarkan benih tanaman ke tanaman berbunga (Tjitrosoepomo, 2020).

Buah jeruk yang didapatkan dilokasi penelitian memiliki banyak perbedaan diantaranya yaitu dari segi ukuran, warna buah, rasa buah, besar dan kecilnya buah, maupun tekstur buah.

Buah memiliki tangkai yang rata-rata besar dan pendek. Kulit buah ada yang tebal dan ada yang tipis, mudah dikupas hingga susah dikupas. Dinding buah berpori

pori dan terdapat kelenjar yang berisi pectin.

Karakter Morfologi Biji

Biji buah jeruk yang didapatkan dilokasi penelitian memiliki beberapa perbedaan diantaranya bentuk, warna, jumlah, dan permukaan. Biji jeruk bali relatif lebih besar dan sedikit, namun ada juga jeruk bali yang tidak memiliki biji sama sekali. Biji buah jeruk bali sangat berbeda dengan biji buah jeruk lainnya, yaitu biji jeruk bali memiliki permukaan yang tidak rata dan sedikit bergerigi. Ukuran biji

juga lebih besar jika dibandingkan dengan keempat jeruk lainnya.

Begitu pula dengan pendapat Pracaya (2009) yang menyatakan bahwa biji tanaman jeruk terdapat pada daging buah jeruk. Jumlah biji pada jeruk sangat bervariasi antara tanpa biji dan berbiji. Warna bijinya biasanya putih atau keputihan. Biji jeruk berbentuk lonjong (elips), tumpul di satu sisi, dan lebar di sisi lain. Biji bersifat poliembriodik, embrio berwarna putih. Gambar perbedaan biji dapat dilihat pada gambar 3.

Tabel 5. Karakter morfologi buah jeruk

Karakter	Varietas				
	Jeruk Bali	Jeruk Nipis	Jeruk Purut	Jeruk Siam	Jeruk Trigas
Bentuk Buah	Bulat hampir meruncing	Bulat bola pimpong	Bulat/lonjong ada tonjolan	Bulat	Bulat
Warna Buah	Hijau-kuning	Hijau	Hijau	Hijau-kuning	Hijau-kuning
Berat Buah	1-2 kg	40-50 gr	50 gr	75 gr	70-75 gr
Jumlah Ruas Buah	12-15	11-12	10-11	11-13	10-12
Diameter Buah	15-25 cm	3,5-5 cm	4-5 cm	62,2-56,8 mm	7,2-8,6 cm
Permukaan Buah	Kasar	Sedikit kasar	Kasar	Halu	Halus
Intensitas Buah	Jarang	Lebat	Jarang	Lebat	Lebat

Sumber: Data primer setelah diolah, (2025)

Tabel 6. Karakter morfologi biji jeruk

Karakter	Varietas				
	Jeruk bali	Jeruk nipis	Jeruk purut	Jeruk siam	Jeruk trigas
Bentuk biji	Lonjong bergerigi	Lonjong	Bulat-lonjong	Bulat-lonjong	Bulat-lonjong
Jumlah Biji	5-10/Buah	2-5/Buah	2-3/Buah	2-4/Buah	2-4/Buah
Warna biji	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat	Coklat
Permukaan biji	Kasar	Licin	Licin	Licin	Sedikit kasar

Sumber: Data primer setelah diolah, (2025)



Gambar 2. Morfologi buah (a).gambar jeruk purut (b). Jeruk purut, (c). Jeruk siam, (d). Jeruk siam, (e). Jeruk nipis, (f). Jeruk nipis, (g). Jeruk trigas, (h). Jeruk trigas, (i). Jeruk bali, (j). Jeruk bali. Sumber: Dokumentasi pribadi (2024)



Gambar 3. (a).gambar jeruk purut (b). Jeruk siam, (c). Jeruk nipis, (d). Jeruk trigas, (e). Jeruk bali. Sumber: dokumentasi pribadi (2024).

Tanaman jeruk yang diteliti di Desa Kalimas, Tirto Asri dan Mekartijaya memiliki perbedaan yang cukup beragam, dikarenakan kondisi di desa tersebut berbeda beda dan tekstur tanah yang berbeda, ada jenis tanah yang berwarna hitam, merah tanah berbatu, dan tanah berpasir.

Murtando *et al.*, (2016) menyatakan bahwa berkembangnya perbedaan karakter disebabkan oleh dukungan morfologi yang berperan penting dalam sistematika. Sistem klasifikasi didasarkan pada ciri morfologi. Rezkiyanti *et al.*, (2016) mengemukakan bahwa salah satu faktor terpenting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman adalah lingkungan. Adanya

faktor lingkungan yang berbeda dapat mengakibatkan tumbuhnya tumbuhan sejenis dengan morfologi atau fisiologi yang berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang karakterisasi morfologi didapatkan lima jenis jeruk yaitu jeruk bali, jeruk trigas, jeruk siam, jeruk purut, dan jeruk nipis. Tanaman jeruk yang ditemukan memiliki perbedaan morfologi batang, daun, buah, dan biji.

SARAN

Perlu dilakukan kajian lebih lanjut terkait dengan karakter morfologi tanaman jeruk karena masih banyaknya varietas tanaman jeruk lainnya yang perlu

dikembangkan yang dapat disesuaikan dengan keadaan lingkungan di Kecamatan Taluditi.

Daftar Pustaka

- Anindiawati, Y. (2011). *Pengaruh Perlakuan Masa Penyimpanan dan Bahan Pembungkus Entres Terhadap Pertumbuhan Awal Bibit Jeruk (Citrus sp) Secara Okulasi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Departemen Pertanian. (2012). *Kajian Umum Mengenai Tanaman Jeruk*. Available at: http://ditlin.hortikultura.go.id/jeruk_cvpd/jeruk01.htm. diakses 19 November 2024.
- Fikrinda, W. (2012). *Pengaruh Strangulasi Single dan Double Terhadap Perbaikan Keragaan Bibit Jeruk Pamelio (Citrus Grandis L. Osbeck)*. Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Indhirawati, R., Purwantoro, A., Basunanda, P. (2015). Karakterisasi morfologi dan molekuler jagung berondong stroberi dan kuning (*Zea mays* L. Kelompok Everta). *Jurnal Vegetalika*, 4(1), 102 – 114.
- IPGRI. (1999). *Descriptor for Citrus*. International Plant Genetic Resources Institute. Rome Italy.
- 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. *E-Journal Agrotekbis*, 4(6), 642-649.
- Novita, D.D. (2013). Sifat fisik ubi jalar (ubi jalar gisting Kabupaten Tanggamus dan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan) pada dua metode penyimpanan. *Jurnal Teknik Pertanian*, 2(3), 133-146.
- Pracaya. (2009). *Jeruk Manis Varietas, Budidaya, dan Pascapanen*. Cetakan XV. Penebar Swadaya. Jakarta. 42 hal.
- Rahayu, E.S. (2013). *Kajian Kualitas Jeruk Keprok Garut (Citrus Reticulata L.) Pada tiga lokasi berbeda di Kabupaten Garut*. Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- 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.
- Suhaeni, N. (2017). *Petunjuk Praktis Menanam Kedelai*. Nuansa. Bandung.
- Sumarjono. (2013). *Bertanam 36 Jenis Sayur Jakarta* (ID): Penebar Swadaya.
- Sumiati, Y. (2010). Identifikasi morfologi tanaman jeruk kacang (*Citrus nobilis* L.) di Kenagarian Kacang Kab. Solok. Skripsi. Universitas Andalas Padang.
- Tjitrosoepomo, G. (2020). *Morfologi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tuasamu. Y. (2018). Karakterisasi morfologi daun dan anatomi stomata pada beberapa spesies tanaman jeruk (*Citrus sp*). *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 11(2), 85-90.