

**IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN TANAMAN HORTIKULTURA
DI KECAMATAN MODOINDING KABUPATEN MINAHASA SELATAN
PROVINSI SULAWESI UTARA.**

**IDENTIFICATION OF HORTICULTURAL PLANTS DIVERSITY
IN MODOINDING DISTRICT SELATAN MINAHASA REGENCY
NORTH SULAWESI PROVINCE**

Anatje Lhiang¹, Meity Sasinggala¹, Regina R. Butarbutar^{2*}

¹Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Manado

² Program Studi Biologi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi Manado

*Corresponding author: reginabutarbutar@gmail.com

Abstrak

Tanaman hortikultura merupakan tanaman yang memiliki prospek pengembangan yang baik karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan potensi pasar yang terbuka lebar. Tanaman hortikultura memiliki beberapa fungsi yakni: sebagai sumber bahan makanan, hiasan/keindahan, obat-obatan, dan juga sumber pendapatan petani. Kecamatan Modoinding Kabupaten Minahasa Selatan mempunyai potensi yang besar dan kualitas yang baik untuk budidaya tanaman hortikultura. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi keanekaragaman tanaman hortikultura yang terdapat di Kecamatan Modoinding Kabupaten Minahasa Selatan, Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey eksploratif dan deskriptif, dengan mengamati morfologi dan deskripsi tumbuhan, didata dan dicatat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman hortikultura yang ada di kecamatan Modoinding Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara, terdapat berbagai jenis keanekaragaman yang telah teridentifikasi diperoleh sebanyak 48 spesies tanaman hortikultura, yang terdiri dari 16 jenis buah-buahan, 6 jenis tanaman obat, 8 jenis tanaman hias dan 18 jenis tanaman sayuran. Yang terdiri dari 12 ordo dan 14 famili untuk buah-buahan, 8 ordo dan 8 famili untuk tanaman hias, 12 ordo dan 13 famili untuk tanaman sayuran dan 2 ordo 2 famili untuk tanaman obat-obatan.

Kata Kunci : Hortikultura, identifikasi, keanekaragaman.

Abstract

Horticultural crops are plants that have good development prospects because they have high economic value and wide-open market potential. Horticultural plants have several functions, namely: as a source of food, decoration/beauty, medicine, and also source of farmer's income. Modoinding District, South Minahasa Regency has a great potential and good quality for horticultural crop cultivation. The purpose of this study was to identify the diversity of horticultural plants found in Modoinding District, South Minahasa Regency. The method used in this study was an exploratory and descriptive survey, by observing plant morphology and description, recorded and recorded. The results showed that horticultural plants in the Modoinding sub-district, South Minahasa Regency, North Sulawesi province, there were various types of diversity that had been identified, as many as 48 horticultural plant species, consisting of 16 types of fruits, 6 types of medicinal plants, 8 types of ornamental plants. and 18 types of vegetable crops. Which consists of 12 orders and 14 families for fruits, 8 orders and 8 families for ornamental plants, 12 orders and 13 families for vegetable plants, and 2 orders and 2 families for medicinal plants.

Keywords: Horticulture, identification, diversity.

Pendahuluan

Hortikultura memiliki makna seluk beluk kegiatan atau seni bercocok tanam, sayur-sayuran, buah-buahan, tanaman obat, dan tanaman hias. Tanaman hortikultura memiliki beberapa fungsi yakni: sebagai sumber bahan makanan, hiasan/keindahan, obat-obatan, dan juga sebagai pekerjaan (Zulkarnian 2009). Tanaman hortikultura memiliki prospek pengembangan yang baik karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan potensi pasar yang terbuka lebar baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Keberadaan sayuran dan buah-buahan menduduki fungsi utama yang sangat penting guna memenuhi kebutuhan gizi masyarakat (Pantastico 1975). Pada umumnya budidaya tanaman hortikultura diusahakan lebih intensif dibandingkan dengan budidaya tanaman lainnya (Lakitan 1995).

Di Sulawesi Utara Khususnya Kabupaten Minahasa Selatan dengan ibu Kota Amurang mempunyai potensi yang besar dan kualitas yang baik untuk budidaya tanaman hortikultura. Kabupaten Minahasa Selatan terletak antara $0,47^{\circ}$ – $1,24^{\circ}$ C Lintang Utara dan $124^{\circ},18'$ - $124^{\circ}45'$ Bujur Timur. Secara administrative terletak disebelah Selatan Kabupaten Minahasa, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut: Utara berbatasan dengan Kabupaten Minahasa, Timur berbatasan dengan Kabupaten Minahasa Tenggara, Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bolaang Mongondow, dan Barat berbatasan dengan laut Sulawesi. Luas wilayah Kabupaten Minahasa Selatan adalah $1,484,47$ km². (BPS 2016).

Kecamatan Modoinding adalah salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Minahasa Selatan, dengan luas wilayah 66.44 km², terletak di ketinggian ± 1600 m dari permukaan laut, dengan suhu $13 - 32^{\circ}$ C, kelembaban 89% (BMK dan Geofisika 2016). Terdapat 10 Desa yaitu: Kakenturan, Kakenturan Barat, Linelean, Makaaruyen, Mokobang, Palelon, Pinasungkulan, Pinasungkulan Barat, Sinisir, dan Wulumaatus. Umumnya tanaman hortikultura bertumbuh dan berkembang dengan baik di Kecamatan Modoinding, sehingga kecamatan Modoinding telah ditetapkan sebagai kawasan pengembangan agropolitan. Berbagai komoditi hortikultura telah dipasarkan ditingkat regional, Nasional maupun Internasional, sehingga kontribusi sangat besar dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat sekaligus memberikan dampak positif bagi upaya meningkatkan pendapatan daerah (BPS 2020).

Tanaman hortikultura yang terdapat di Kecamatan Modoinding dengan jumlah areal yang cukup luas memiliki keanekaragaman yang bervariasi, akan tetapi masih belum teridentifikasi jenis-jenis tanaman yang ada di areal tersebut sehingga perlu untuk diteliti. Sebagai sumber pangan masyarakat Sulawesi Utara tentunya tanaman hortikultura perlu mendapat perhatian yang khusus agar produksi yang dihasilkan mengalami peningkatan dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dan identifikasi jenis keanekaragaman tanaman hortikultura di Kecamatan Modoinding.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Modoinding Kabupaten Minahasa Selatan yang dimulai dari Desa Kakenturan, Kakenturan Barat, Linelean, Makaaruyen, Mokobang, Palelon, Pinasungkulan, Pinasungkulan Barat, Sinisir, dan Desa Wulumaatus.

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini alat tulis dan table pengamatan, kamera digital, buku panduan yang relevan, kertas label, buku kunci determinasi tumbuhan (buku flora), dan alkohol 70%. Sampel pada penelitian ini

adalah tanaman hortikultura yang terdapat di Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan. Pengambilan sampel tanaman yang ditemukan diidentifikasi.

Pengambilan data menggunakan metode eksplorasi atau metode jelajah secara langsung: mencatat dan mengidentifikasi tanaman hortikultura yang ada di daerah tersebut.

Pelaksanaan penelitian meliputi: a. Tahap persiapan penentuan tempat dan titik lokasi penelitian menjadi 10 stasiun atau Desa (A, B, C, D, E, F, G, H, I dan J) dimulai dari titik A. yaitu: a) Menyiapkan alat untuk kegiatan eksplorasi. b) tahap eksplorasi meliputi pengamatan dan pengumpulan data tanaman hortikultura, mengukur suhu, pH tanah dan kelembaban udara di daerah tersebut. c) pasca eksplorasi meliputi pengkoleksian. Pengumpulan data dilakukan dengan cara: 1) eksplorasi, 2) identifikasi, 3) kepustakaan, 4) wawancara, 5) dokumentasi. Analisis data dengan deskriptif kualitatif: pengambilan sampel, dicatat, dan didokumentasi, diidentifikasi jenis tanamannya. Semua data yang diperoleh dikumpulkan secara sistematis dan disajikan secara informatif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan diperoleh 48 spesies tanaman hortikultura, yang terdiri dari 16 jenis buah-buahan, 6 jenis tanaman obat, 8 jenis tanaman hias dan 18 jenis tanaman sayuran. Jenis-jenis tanaman hortikultura tersebut disajikan dalam bentuk Tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Jenis tanaman hortikultura buah-buahan yang terdapat di Kecamatan Modinding.

No	Famili	Nama Latin	Nama Daerah
1	Lauraceae	<i>Persea Americana</i> Mill.	Alpukat
2	Oxilidaceae	<i>Averrhoa crambola</i> L.	Belimbing
3	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corr.	Duku
4	Bombacaceae	<i>Durio zibethinus</i> Murr.	Durian
5	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Gayawas
6	Myrtaceae	<i>Syzygium aqueum</i>	Gora
7	Rutaceae	<i>Citrus nobilis</i> Lour	Lemong cina
8	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i>	Lemong Bali
9	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangga
10	clausiaceae	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Manggis
11	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Nangka
12	Sapindaceae	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Rambutan
13	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Sirsak
14	Musacrar	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang
15	Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i>	Nenas
16	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Popaya

Tabel 2. Jenis Tanaman Obat-obatan yang Terdapat di Kecamatan Modoinding

No	Famili	Nama Latin	Nama Daerah
1	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i>	Jahe
2	Zingiberaceae	<i>Alpinia galanga</i> L.	Laos L
3	Zingiberaceae	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Kencur
4	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.	Kunyit
5	Zingiberaceae	<i>Zingiber aromaticum</i> L.	Lempuyang
6	Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Mengkudu/Pace

Tabel 3. Jenis Tanaman Hias yang Terdapat di Kecamatan Modoinding

No	Famili	Nama Latin	Nama Daerah
1	Orchidaceae	<i>Dendrobium macropylum</i>	Anggrek
2	Araceae	<i>Anthurium palmatum</i> (L)	Anthurium
3	Iridaceae	<i>Gladiolus gandavensis</i>	Gladiol
4	Zingiberales	<i>Heliconia psittacorum</i>	Heliconia
5	Asteraceae	<i>Crhysantemum morifolium</i>	Krisan
6	Rosaceae	<i>Rosa hiproida</i> atau <i>Rosa</i> sp.	Mawar
7	Aleaceae	<i>Jasminum sambac</i> L.	Melati
8	Aracaceae	<i>Roystonea</i> sp.	Palem

Tabel 4. Jenis Tanaman Sayur-sayuran yang Terdapat di Kecamatan Modoinding

No	Famili	Nama Latin	Nama Daerah
1	Liliaceae	<i>Allium ascalonicum</i> L.	Bawang Merah
2	Liliaceae	<i>Allium fistulosum</i> L.	Bawang Daun
3	Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i>	Kentang
4	Criciferae (Brassicaceae)	<i>Brassica oleracea</i> L.	Kubis
5	Brassicaceae	<i>Brassica juncea</i> L.	Petsay/Sawi
6	Umbelliferaceae	<i>Daucus crota</i> L.	Wortel
7	Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Brenebon
8	Laguminoceae	<i>Vigna sinensis</i> L.	Kacang Panjang
9	Solanaceae	<i>Capsicum annum</i> L.	Cabe Besar
10	Solanaceae	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Rica
11	Solanaceae	<i>Lycopersicum esculentum</i>	Tomat
12	Solanaceae	<i>Solanum melongena</i>	Terung
13	Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Buncis
14	Curcubitaceae	<i>Cucumis sativus</i> L.	Ketimun
15	Curcubitaceae	<i>Sechium adule</i>	Labu Siam
16	Convolvulaceae	<i>Ipomea aquatic</i>	Kangkung
17	Amaranthaceae	<i>Spinacia oleracea</i> L.	Bayam
18	Curcubitaceae	<i>Curcubita moschata</i>	Sambiki

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan tanaman hortikultura jenis buah-buahan di Kecamatan Modoinding. Jenis yang mendominasi adalah dari Ordo sapindales yaitu famili *Rutaceae*, *Meliaceae*, *Anacardiaceae* dan *Sapindaceae*, selanjutnya diikuti oleh ordo-ordo yang lain. Untuk mengetahui ciri spesifik pada ordo ataupun famili dibahas

sebagai berikut: Tanaman buah-buahan yang ada di Kecamatan Modinding sebanyak 16 spesies, yang terdiri dari subkelas dikotil dan monokotil. Tanaman hortikultura yang termasuk subklas dikotil sebanyak 14 spesies dan 2 spesies termasuk subklas monokotil yang terdiri dari 14 Famili.

Tanaman buah-buahan adalah kelompok tanaman yang banyak dibudidayakan oleh petani yang ada di Kecamatan Modinding karena kebutuhan masyarakat yang tinggi serta prospeknya yang menjanjikan. Umumnya buah-buahan dimanfaatkan untuk konsumsi dalam keadaan segar maupun setelah diolah menjadi bahan makanan lainnya (Dasuki 1991).

Afrianti (2010) berpendapat bahwa tanaman buah-buahan dapat di bagi kedalam beberapa bagian yaitu: (1) buah sederhana, buah yang berkembang dari satu ovarium. Buah sederhana dibagi lagi menjadi buah sederhana berdaging dan buah sederhana tidak berdaging. Buah sederhana berdaging misalnya Tipe berry contohnya buah tomat dan anggur (*Vitis vinifera*). Buah sederhana berdaging tipe hesperidium contohnya buah jeruk (*Citrus sp*) Buah sederhana tidak berdaging yang perikarpnya kering, tipe legume (polong) contohnya kacang-kacangan; (2) Buah majemuk, yaitu buah yang berasal dari beberapa ovarium dari beberapa bunga lalu menyatu menjadi satu massa, contohnya buah nanas (*Ananas comosus*); (3) Buah-buahan pohon misalnya mangga (*Mangifera indica*), Jeruk (*Citrus sp*), duku (*Lansium donusticum*), durian (*Durio zibethius*), rambutan (*Nphelium lappuceum*), manggis (*Mangosiana mangosteen*); (4) Buah-buahan semak misalnya salak (*Salacca edulis*) dan nanas (*Ananas comous*). Buah-buahan terna atau berbatang basah misalnya pisang (*Musa sp*) dan pepaya (*Carica papaya*); dan (5) Buah klimaterik dan non klimaterik, pada buah-buahan yang tergolong klimaterik laju respirasi meningkat dengan tajam selama periode pematangan, beberapa contoh buah klimaterik misalnya pisang, advokat, pepaya dan tomat. Buah non klimaterik tidak ada perubahan laju respirasi pada akhir periode pematangan, misalnya *citrus sp*, nanas, duku, durian dan rambutan (Tjitrosoepomo 2010).

Tanaman hortikultura jenis tanaman obat-obatan (Tabel 2) yang terdapat di Kecamatan Modinding sebanyak 6 spesies, yang terdiri dari subkelas dikotil dan monokotil. Tanaman hortikultura yang termasuk subklas dikotil sebanyak 1 spesies dan 5 spesies termasuk subklas monokotil yang terdiri dari 2 Famili, dan yang mendominasi tanaman obat-obatan di kecamatan Modinding adalah dari ordo Zingiberales.

Tanaman obat adalah tanaman yang umumnya digunakan oleh orang-orang sebagai bahan penawar atau untuk menyembuhkan suatu penyakit tertentu. Tanaman obat yang ada di Kecamatan Modinding di dominasi oleh Famili *Zingiberaceae*, merupakan tanaman tahunan, berbatang basal tidak begitu tinggi, lebih kurang 20 cm. Tumbuh dalam rumpun. Berdaun tunggal, berwarna hijau, bentuk daun jorong lebar sampai bundar, ujung runcing, pangkal berlekuk dan tepinya rata. Permukaan daun bagian atas tidak berbulu, sedangkan bagian bawah berbulu halus. Tangkai daunnya pendek, akar serabut rimpang pendek berwarna coklat berbentuk jari dan tumpul (Aryanati *et. al.* 2015). Selain famili *Zingiberaceae* ada juga famili *Rubiaceae* spesies *Morinda citrifolia* L.(mengkudu), ciri-ciri umum tanaman ini adalah pohon mengkudu tidak begitu besar, tingginya antara 4 – 6 m batang bengkok-bengkok, berdahan kaku, dan memiliki akar tunggang yang tertancap dalam, berdaun tebal mengkilap, berbunga dan berbuah.

Hasil penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Modinding ditemukan tanaman hortikultura jenis tanaman hias sebanyak 8 spesies, yang terdiri dari subkelas dikotil dan monokotil. Tanaman hortikultura yang termasuk subklas dikotil sebanyak 3 spesies dan 5 spesies termasuk subklas monokotil yang terdiri dari 8 Famili.

Tanaman hias berbunga untuk pot atau bunga potong misalnya berbagai jenis anggrek (*Orchidaceae*), krisan (*Chrysanthemum morifelium*), (*Rosa sp*), keladi

(*Antherium andrenum*), kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis*). Tanaman hias tidak berbunga seperti palem kuning (*Chrysalidocarpus lutescens*), pinus (*Pinus sp*), cemara bambu (*Bambusa sp*), srejeki (*Aglaonema pictum*), lidah buaya (*Aloe meriformis*), keladi (*Caladium bicolor*), siri gading, suplir, puring atau dengan nama latin *Codiaeu vriegatum* (Van Steenis 1978 ; Setiawan 2009).

Untuk tanaman hortikultura jenis tanaman sayur-sayuran di Kecamatan Modinding terdapat sebanyak 18 spesies, yang terdiri dari subkelas dikotil dan monokotil. Tanaman hortikultura yang termasuk subkelas dikotil sebanyak 14 spesies dan 4 spesies termasuk subkelas monokotil yang terdiri dari 12 Famili, dan yang mendominasi tanaman sayur-sayuran di Kecamatan Modinding adalah dari ordo *Solanales* yaitu famili *Solanaceae* dan *Convolvulaceae*.

Mudia (2013) menyatakan bahwa klasifikasi tanaman sayur-sayuran berdasarkan bagian yang dikonsumsi adalah 1) Sayuran akar, pembesaran akar tunggang, misalnya wortel (*Daucus carota*), pembesaran akar lateral, misalnya ubi jalar (*Ipomoea batatas*) dan singkong (*Manihot esculanta*), 2) Sayuran batang. Batang di atas tanah dan tidak berpati misalnya asparagus (*Asparagus sp*). Batang di bawah tanah dan berpati misalnya kentang (*Solanum tuberosum*), talas (*Colocasia esculenta*), 3) Sayuran daun, dikonsumsi sebagai lalapan misalnya selada (*Lactuca saliva*) dan seledri besar (*Apium graveoles*), 4) Sayuran daun yang dikonsumsi setelah masak termasuk batangnya yang lunak, misalnya bayam (*Amaranthus tricolor*), 5) Buah muda, misalnya timun (*Cucumis sativus*) dan terong (*Solanum mengolena*), 6) Sayuran buah dewasa Famili *Cucurbitaceae* misalnya labu siam (*Schium edule*), Famili *Solanaceae* misalnya tomat (*Lycopersiconesculentum*), dan 7) Sayuran bunga atau tunas bunga muda misalnya kubis bunga (*Brassicu oleraceae* grop *Brotrytis*).

Kesimpulan

Keanekaragaman jenis tanaman hortikultura di Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara, yaitu sebanyak 48 jenis tanaman hortikultura. Jenis-jenis yang ditemukan yaitu 16 jenis buah-buahan (12 ordo dan 14 famili), 6 jenis tanaman obat-obatan (2 ordo 2 famili), 8 jenis tanaman hias (8 ordo dan 8 famili) dan 18 jenis tanaman sayuran (12 ordo dan 13 famili).

Daftar Pustaka

- Afrianti, L. H. 2010. Tiga puluh tiga macam buah-buahan untuk kesehatan. Alfabeta Bandung.
- Aryanati I, Bayu E. S, Khardhinata E. H. 2015. Identifikasi karakteristik morfologi dan hubungan kekerabatan pada tanaman jahe (*Zingiber officinales* Rose) di Desa Kolok Saribu Kabupaten Simalungun. Journal Online Agroteknologi 3 (3): 963-975.
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika 2016. Data Klimatologi Sulawesi Utara.
- BPS. 2016. Minahasa Selatan dalam Angka. Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan.
- BPS. 2020. Badan Pusat Statistik Pertanian. Hortikultura SPH-SBS.

Setiawan, D. 2009. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Puspa Swara. Jakarta.

Dasuki, A. U. 1991. Sistimatik Tumbuhan Tinggi. Institut Teknologi Bandung. Bandung.

Lakitan, B. 1995. Hortikultura: Teori, Budi daya, dan Pascapanen. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Mudia, I. W. 2013. Pengantar Pengetahuan Dasar Hortikultura. Sinar Baru. Bandung.

Tjitrosoepomo, G. 2010. Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Pantastico, F. 1975. Fisiologi Pascapanen: Penanganan dan Pemanfaatan buah-buahan dan sayuran: Tropika dan Subtropika (diterjemahkan oleh Kamariyani). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Van Steenis, C. G. G.J. 1978. Flora untuk sekolah di Indonesia. Pradnya Paramita. Jakarta.

Zulkarnain. 2009. Dasar-dasar Hortikultura. Bumi Aksara. Jakarta.