



IDENTIFIKASI VARIASI SPESIES LABU (*Cucurbita sp*) BERDASARKAN MORFOLOGI BATANG, BUNGA, BUAH, BIJI DAN AKAR DI KECAMATAN LUBUK PAKAM

Ermina Tarigan¹, Dewi Masytah², Tumiur Gultom³

Jurusan Pendidikan Biologi, Pascasarjana Universitas Negeri Medan
Jl. Willem Iskandar Pasar V – Kotak Pos No. 1589 – Medan 20221
Email: erminatarigan1@gmail.com

ABSTRAK

Labu (*Cucurbita sp*) merupakan salah satu tanaman yang dibudidayakan oleh petani di Indonesia dan sumber makanan yang bergizi yang banyak tumbuh di beberapa habitat termasuk Kabupaten Karo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan karakterisasi tanaman labu kuning dan labu putih berdasarkan karakter morfologi akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental langsung. Pengambilan sampel dikhususkan pada labu kuning dan labu putih varietas lokal yang terdapat di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara dengan mengamati morfologi akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Karakter morfologi batang, akar, daun, bunga, buah dan biji labu kuning dan labu air menunjukkan adanya variasi dan kesamaan dari keduanya. Variasi yang terdapat di bentuk bunga, daun, bentuk buah dan biji dan warna buah dan biji dalam tanaman *Cucurbita moschata* dan *Cucurbita ficifolia*. Sedangkan kesamaan terdapat dalam bentuk akar dan batang.

Kata kunci: identifikasi, labu

PENDAHULUAN

Menurut Zufami (2014) Labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan salah satu tumbuhan sumber pangan yang memiliki kandungan gizi yang tinggi dan berserat halus sehingga mudah dicerna. Memiliki daya adaptasi yang tinggi, maka dapat tumbuh di mana saja baik di dataran rendah maupun tinggi. Varietas tumbuhan ini dapat tumbuh dengan baik pada daerah yang kering dengan curah hujan sedang, dan pada ketinggian 1000-3000 meter di atas permukaan laut. Tanaman labu termasuk dalam keluarga buah labu-labuan atau Cucurbitaceae, dan masih sekerabat dengan melon (*Cucumis melo*) dan mentimun (*Cucumis sativum*).

Biasanya yang dinamakan “labu” dalam pengertian waluh atau *pumpkin*. Labu ini tergolong jenis tanaman semusim sebab setelah selesai berbuah akan mati. Oleh karena itu tanaman labu di daerah pedesaan sering dijadikan tanaman tumpangsari. Tanaman labu memerlukan suhu sekitar 25-30°C, labu tidak memerlukan ketinggian tempat yang khusus. Keistimewaan lain dari tanaman labu adalah dapat ditanam di lahan-lahan yang kering atau tegalan yang masih tersedia luas di Negara kita. Di Indonesia penyebaran labu juga telah merata, hampir di



semua kepulauan nusantara terdapat tanaman labu, karena di samping cara penanaman dan pemeliharaannya mudah labu memang dapat menjadi sumber pangan yang dapat diandalkan. Tanaman labu kuning merupakan suatu jenis tanaman sayuran menjalar dari famili Cucurbitaceae, yang tergolong dalam jenis tanaman semusim yang setelah berbuah akan langsung mati. Tanaman labu kuning ini telah banyak dibudidayakan di negara-negara Afrika, Amerika, India dan Cina.

Tanaman ini dapat tumbuh didataran rendah maupun dataran tinggi. Adapun ketinggian tempat yang ideal adalah antara 0 m-1500 m di atas permukaan laut. Menurut International Union For The Protection Of New Varieties Of Plants (2007) buah labu kuning (*Cucurbita sp*) berbuah sejati tunggal yang berdaging. Dinding buah (pericarpium) dapat dibedakan dengan jelas dalam tiga lapisan yaitu kulit luar (*exocarpium*) yang sangat kuat dan keras berwarna kuning, kulit tengah (mesocarpium) yang tebal berdaging dan berair serta dapat dimakan sehingga dinamakan daging buah (sarcocarpium) dan kulit dalam (*endocarpium*) yang berbatasan dengan ruang yang berisi biji, mempunyai ruang buah selain berisi biji-biji dalam jumlah besar juga masih mempunyai ruangan yang kosong. Tipe buah labu kuning menyerupai tipe buah mentimun karena tergolong tumbuhan family Cucurbitaceae .

Kriteria buah labu kuning yang siap panen yaitu pada umur 50-60 hari setelah tanam. Buah labu kuning (*Cucurbita sp*) yang tua berwarna kuning dengan tangkai buah telah mengering sedangkan yang masih muda berwarna hijau. Jika kulit buah tidak cacat, rusak ataupun terluka, buah ini dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama. Wu, Zhang, dan Cao (2007) menyatakan bentuk buah labu (*Cucurbita sp*) sangat beragam tergantung jenisnya. Mayoritas spesies liar *Cucurbita* ditemukan di daerah selatan Mexico City meluas ke perbatasan Meksiko-Guatemala. Atas dasar bukti ini disarankan bahwa daerah ini merupakan pusat distribusi genus. Tidak mengherankan, spesies liar *Cucurbita lundelliana* Bailey dan *Cucurbita martinezii* Bailey, jelas berkaitan erat dengan spesies budidaya di daerah ini.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan bulan September 2018 di kawasan kebun masyarakat, Kecamatan Lubuk Pakam, Sumatera Utara. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan teknik survey, yakni menggambarkan keadaan suatu variabel yang dikaji dan dianalisis setelah data terkumpul. Menurut (Singarimbun dalam Nizar 2015:82) penelitian survey dapat digunakan untuk maksud : (1) penjajakan (eksploratif), (2) deskriptif, (3) penjelasan (eksplanatory), (4) evaluasi, (5) prediksi, (6) penelitian operasional, (7) pengembangan. Metode penelitian deskripsi teknik survey yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ditujukan untuk mendeskripsikan bagaimana keberadaan jenis *Curcubita* yang terdapat pada kondisi tertentu.

Langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi wawancara dengan informan kunci, karakterisasi, morfologi tanaman seperti akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Selain itu dilakukan wawancara langsung dengan masyarakat setempat untuk mengetahui keberadaan tanaman *Curcubita*. Dari hasil wawancara nanti akan diketahui persebaran dan keanekaragaman jenis *Curcubita* di kawasan kebun masyarakat kecamatan Lubuk Pakam, Sumatera Utara. Pengenalan Labu Kuning (*Cucurbita sp*) dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu: (1) dengan melihat buku panduan yang memuat gambar/foto spesies yang ditemukan di kawasan yang dimaksud, (2) dengan menggunakan kunci identifikasi terutama untuk spesies yang hampir sama satu dengan lainnya, (3) dengan mengukur specimen pada spesies.

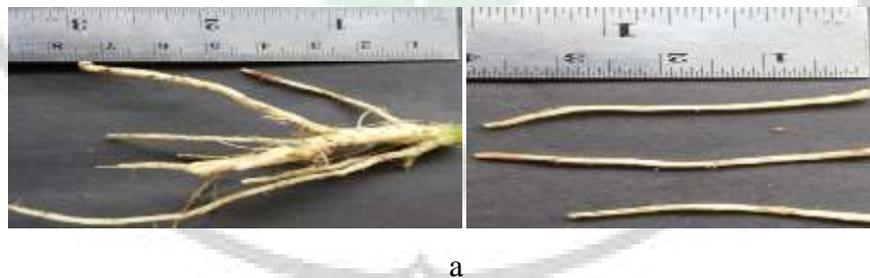
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil karakteristik labu kuning dapat diketahui bahwa warna batang (semuanya berwarna hijau tua), bentuk batang (semuanya segitiga). Sifat batang (semuanya berair), permukaan batang (semuanya kasar), dan arah tumbuh batang (semuanya menjalar) menunjukkan tidak ada perbedaan yang ditemukan pada 2 kecamatan di Tanah Karo. Adapun panjang batang, diameter batang menunjukkan terdapat perbedaan antara labu kuning (*Cucurbita moschata*) dengan labu air (*Cucurbita ficifolia*). Diameter batang *Cucurbita moschata* dengan *Cucurbita ficifolia* termasuk melebar karena terdapat didataran tinggi.



Gambar 1 : Morfologi batang tanaman a.labu kuning b.labu air di Lubuk Pakam

Karakteristik morfologi Akar tanaman *Cucurbita moschata* dan *Cucurbita ficifolia* *Cucurbita moschata* dan *Cucurbita ficifolia* memiliki akar tunggang (radix primaria) susunan akarnya memanjang dan kuat pada satu titik. Akar tunggang tidak bercabang dan jika ada cabang – cabangnya, biasanya percabangannya terdiri dari akar – akar halus berbentuk serabut. Akar tunggang yang bersifat demikian seringkali berhubungan dengan fungsinya sebagai penyimpan atau penimbun zat makanan (cadangan) kemudian mempunyai bentuk yang istimewa



Gambar 2. Morfologi akar tanaman a. *Cucurbita moschata* dan b. *Cucurbita ficifolia*

Cucurbita moschata

Bentuk daun labu kuning menyirih, ujungnya agak runcing, tulang daun tampak jelas, berbulu halus dan agak lembek hingga bila terkena sinar matahari



agak layu. Labu kuning termasuk berdaun lebar, garis tengahnya dapat mencapai 20 cm dan berwarna hijau.

Cucurbita ficifolia

Pada Labu Air pada bagian daunnya terdapat tangkai dan helaian daun sehingga disebut daun bertangkai. Bangun daun Labu Air termasuk jantung (cordatus) yaitu bangun seperti bulat telur, tetapi pangkal daun memperlihatkan suatu lekukan. Ujung daunnya meruncing (acuminatus) seperti pada ujung yang runcing tetapi titik pertemuan kedua tepi daunnya jauh lebih tinggi dari perkiraan, hingga ujung daun nampak sempit panjang dan runcing. Tepi daunnya bergerigi (serratus) jika sinus dan ngulusnya sama lancipnya. Sedangkan susunan tulangnya menjari. Warna daunnya hijau keputihan, permukaannya berbulu halus (villosus). Termasuk dalam daun tunggal dengan panjang mencapai 400 mm.



A



B

Gambar 3. Morfologi daun tanaman a. *Cucurbita moschata* dan b. *Cucurbita ficifolia*

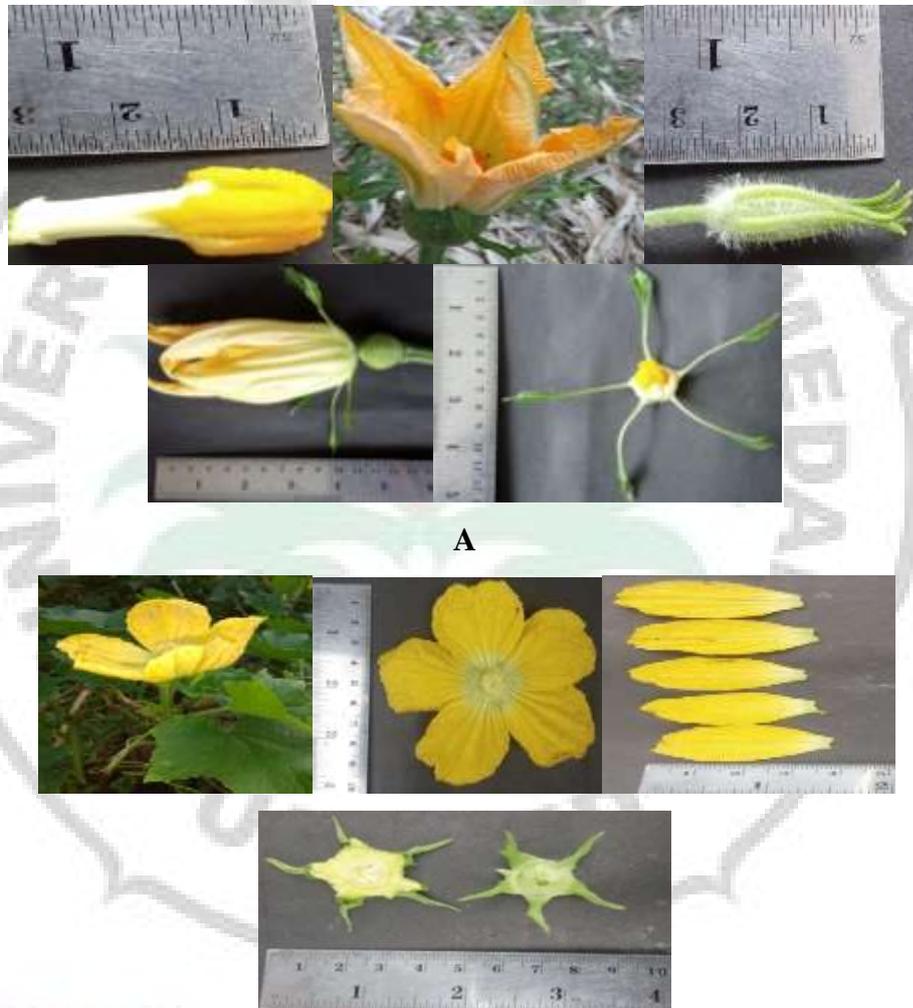
Cucurbita moschata

Bunga labu kuning berbentuk lonceng dan berwarna kuning. Bunga labu kuning bersifat uniseksual-monoesius, yakni dalam satu rumpun bunga terdapat bunga jantan dan bunga betina. Bakal buah terdapat pada pangkal bunga betina, sedangkan pada bunga jantan tidak terdapat bakal buah. Penyerbukan bunga labu kuning dapat terjadi karena angin atau serangga.



Cucurbita ficifolia

Bunga berumah satu (monoecus) di ketiak daun, berwarna kuning kehijauan, memiliki 5 mahkota, 5 benang sari, dan 3 putik. Buah bulat memanjang dan berwarna hijau kekuningan, dengan kulit yang bertekstur keras.



A

B

Gambar 4. Morfologi bunga tanaman a. *Cucurbita moschata* dan b. *Cucurbita ficifolia*

Cucurbita moschata

Buah labu kuning terdiri dari lapisan kulit luar yang keras dan lapisan daging buah yang merupakan tempat timbunan makanan. Bentuk labu kuning ada yang berbentuk nokor (bulat pipih dan beralur), berbentuk oval, berbentuk panjang berbentuk piala. Biji labu kuning terletak di tengah-tengah daging buah, yakni pada bagian rongga yang diselimuti oleh lender dan serat. Bentuk bijinya pipih dan ujungnya meruncing.



Cucurbita ficifolia

Buah besar bentuk silinder, labu berbentuk bulat atau dengan penyempitan di atas tengah, daging buahnya berdaging, padat berbulu, berwarna hijau, berwarna coklat kekuningan atau pucat apabila telah mati, mengering sepenuhnya pada pematangan, buah berongga dengan hampir tidak ada di dalam kecuali biji. Banyak biji, tertanam dalam pulp spons, 7-20 mm, pipih, dengan dua pegunungan wajah datar, dalam beberapa varian yang agak tidak teratur dan berkerut.



A



B

Gambar 5. Morfologi biji dan buah tanaman a. *Cucurbita moschata* dan b. *Cucurbita ficifolia*

Tabel 4.1 Ukuran Karakteristik morfologi pada *Cucurbita moschata* dan *Cucurbita ficifolia*

NO	Ukuran	<i>Cucurbita moschata</i>	<i>Cucurbita ficifolia</i>
1	Panjang Akar	9cm	10,5cm



2	Tinggi Batang	10,5cm	12,5cm
3	Panjang daun	20cm	16cm
4	Lebar Daun	19cm	16,8cm
5	Panjang Mahkota Bunga	11cm	9,5cm
6	Panjang Kelopak Bunga	5,5cm	1,5cm
7	Panjang Putik Bunga	3cm	1,7cm
8	Panjang Buah	21cm	24
9	Panjang Biji	1,8cm	1cm

KESIMPULAN

Dari hasil mini riset terdapat kesimpulan bahwa karakter morfologi batang, akar, daun, bunga, buah dan biji labu kuning dan labu air menunjukkan adanya variasi dan kesamaan dari keduanya. Variasi yang terdapat di bentuk bunga, daun, bentuk buah dan biji dan warna buah dan biji dalam tanaman *Cucurbita moschata* dan *Cucurbita ficifolia*. Sedangkan kesamaan terdapat dalam bentuk akar dan batang.

DAFTAR PUSTAKA

- Suranto. 2002. *Cluster Analysis of Ranunculus Spesies*. Biodiversitas 3(1): 201-206.
- Tjitrosomo, H. dan S. Sutarmi. 1984. *Botani Umum I*. Angkasa Bandung.
- Tjitrosoepomo, G. 1989. *Morfologi Tumbuhan I*. UGM Press. Yogyakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 1990. *Morfologi Tumbuhan*. UGM Press. Yogyakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 1998. *Taksonomi Umum: Dasar-dasar Taksonomi Tumbuhan*. UGM. Yogyakarta



Zufahmi.2014. *Variasi Labu Kuning (Cucurbita mochata Duch) Berdasarkan Morfometrik Batang, Bunga, & Biji di Provinsi Aceh*.2(2):82-89

Dini, Junita. 2015. *Komponen Gizi, Aktivitas Antioksidan Dan Karakteristik Sensori Bubuk Fungsional Labu Kuning (Cucurbita moschata) dan Tempe*.12(2):109-116



THE
Character Building
UNIVERSITY