

KARAKTERISASI MORFOLOGIS BEBERAPA VARIETAS *Abelmoschus manihot* L. DI JAYAPURA

Nelly Lunga¹

Program Studi Biologi, FMIPA Universitas Cenderawasih, Jayapura.

ABSTRACT

Abelmoschus manihot L. or in local name known as gedi almost eat by Papuan people as vegetables and also as medicine plant. This research aims to get morphology characters from several variety of *A. manihot* L. in Jayapura as plant diversity database. Survey with Purposif Random Sampling and laboratory analysis methods was used in this research. The result showed that there are three variety of *A. manihot* L. i.e *Abelmoschus manihot* L. var.1, *Abelmoschus manihot* L. var.2, dan *Abelmoschus manihot* L. var.3 which have different in stem colour, petiole colour, leaf shape, leaf margo shape, and leaf colour characters.

Key words : Characterisation, *Abelmoschus manihot* L., Jayapura City

PENDAHULUAN

Abelmoschus manihot L. (Gedi) sebelumnya dinamakan sebagai *Hibiscus Manihot* L. yang merupakan tumbuhan berbunga dari famili Malvaceae, dengan jumlah spesies sebanyak 15. *Abelmoschus* khas berada di daerah tropis Afrika, Asia and Australia. *Abelmoschus* adalah kelompok tanaman herba dengan pertumbuhan cepat, tinggi tanaman sampai 2 meter, panjang daun 20-40 cm, bentuk daun menjari sebanyak 3-7 helai daun. *Abelmoschus* menunjukkan kandungan lendir pada daun segar jika dipotong-potong kecil (Bourdy and Walter, 1992; Proeston, 1998; Morris, 2006 dalam Mamahit, 2009) .

Abelmoschus manihot L. atau yang dikalangan masyarakat umum dikenal dengan nama gedi ini sering dikonsumsi oleh orang Papua sebagai sayuran bahkan pada beberapa suku digunakan dalam acara-acara adat. Orang Papua juga mengenal tanaman gedi ini sebagai salah satu tanaman obat karena dipercaya dapat menyembuhkan berbagai penyakit. Onakpa (2013) menuliskan anggota genus *Abelmoschus* digunakan sebagai antidiabetes, antimikroba, antikanker, analgesik, antioksidan, dan

antiplasmodial.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk karakter morfologi beberapa varietas *Abelmoschus manihot* L. yang terdapat di Jayapura sebagai database keanekaragaman tumbuhan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dan analisa laboratorium. Penentuan sampel dilakukan dengan cara acak dengan pertimbangan (*Purposif Random Sampling*) dan Laboratorium yang akan digunakan adalah Laboratorium Biologi FMIPA Universitas Cenderawasih.

Teknik Pengumpulan Data

Mengambil beberapa bagian-bagian tumbuhan baik organ generatif maupun organ vegetatif yang diperlukan untuk kegiatan identifikasi dan pembuatan herbarium. Sampel yang diperoleh selanjutnya difoto untuk keperluan dokumentasi. Pengamatan karakter morfologi luar baik kualitatif maupun kuantitatif dilakukan baik pada organ vegetatif maupun organ generatif. Organ vegetatif yang akan diamati meliputi: habitus, batang atau cabang, dan daun. Sedangkan organ generatifnya meliputi :bunga, buah, dan biji.

*Alamat korespondensi :

Kampus Uncen Waena, Jurusan Biologi, Program Studi biologi, Jayapura.

e-mail: nellylungabio@gmail.com

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh di analisis secara deskripsi kualitatif, yaitu menguraikan tentang karakter-karakter morfologi *Abelmoschus manihot* L. yang meliputi akar, batang, daun dan bunga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Varietas *Abelmoschus manihot* L. di Jayapura

1. Morfologi *Abelmoschus manihot* L. var. 1

Semak, tinggi mencapai 4m, akar serabut, berwarna kecoklatan, batang muda berwarna hijau, batang tua berwarna hijau hingga coklat pada bagian ujung hingga tengah atas dan merah pada bagian pangkal, atau seluruhnya, tekstur batang kasar, ruas ditumbuhi oleh satu percabangan yang dapat melakukan percabangan lagi. Setiap percabangan atau tangkai ditumbuhi daun penumpu (*stipula*) bertipe bebas (*liberae*). Duduk daun tersebar (*sparsa*), tangkai daun berwarna hijau keputihan hingga merah, perubahan warna dimulai dari pangkal ke ujung dan dari permukaan atas ke permukaan bawah, panjang tangkai mencapai ± 51 cm, keliling tangkai $\pm 3,2$ cm, helaian daun bulat (*orbicularis*), panjang helaian ± 41 cm, lebar helaian ± 36 cm, pangkal daun berbentuk jantung (*cordate*), tepi daun bercangap (*lobatus*), ujung daun berbentuk runcing (*acute*), pertulangan daun menonjol, bentuk menjari (*palminerve*), tulang daun berwarna hijau keputihan hingga merah, warna merah terpusat pada pangkal tulang daun. Warna permukaan atas daun hijau tua, warna permukaan bawah daun hijau muda, tekstur permukaan daun kasar. Panjang tangkai bunga 10,5 – 16cm, warna tangkai bunga hijau muda, pangkal tangkai bunga berwarna merah, terdapat kelopak tambahan yang berlekatan, jumlah kelopak tambahan 8-9, panjang kelopak tambahan $\pm 4,3$ cm, lebar $\pm 1,1$ cm. Warna kelopak tambahan hijau, tekstur permukaan bawah kelopak tambahan halus mengkilap, tekstur permukaan atas kelopak tambahan kasar berbulu. Bunga memiliki kelopak (*calix*) berlekatan, kelopak berjumlah 5. Panjang kelopak 2-5,5cm, lebar kelopak 1,8-2cm, warna kelopak hijau, tekstur permukaan kelopak halus. Bunga memiliki mahkota (*corolla*) lepas, mahkota berjumlah 8. Panjang mahkota 11,2 –

12,5cm, lebar mahkota 10,7 – 11cm. Warna mahkota kuning cerah, warna mahkota pada dasar bunga merah tua hingga merah kehitaman. Putik (*Pistil*) memiliki kepala putik (*stigma*) berjumlah 5 dan berlekatan, panjang kepala putik $\pm 0,8$ cm, lebar kepala putik $\pm 0,3$ cm, warna kepala putik merah kehitaman, panjang tangkai putik (*stylus*) $\pm 3,5$ cm, warna tangkai putik putih, warna pada pangkal tangkai putik merah tua, bakal buah tenggelam. Benang sari (*stamen*) berjumlah > 20 (banyak), warna tangkai sari putih dan warna kepala sari kuning cerah.



(a)



(b)

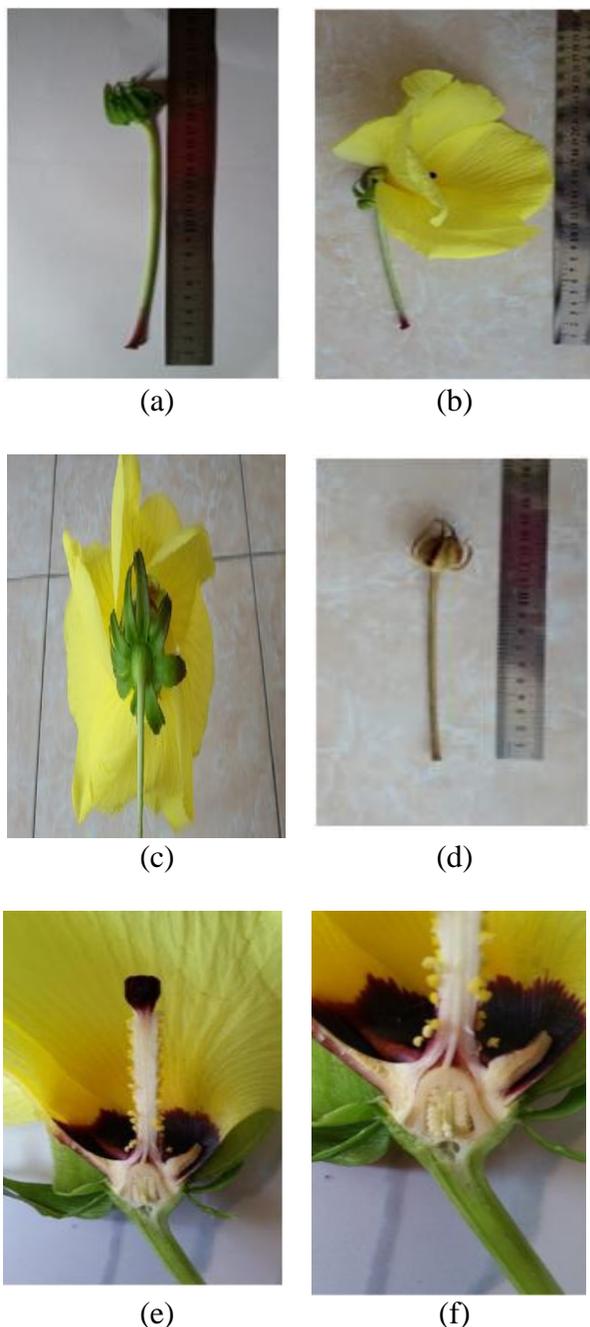


(c)



(d)

Gambar 1. (a) Habitus; (b) Duduk daun; (c) Permukaan atas daun; (d) Permukaan bawah daun

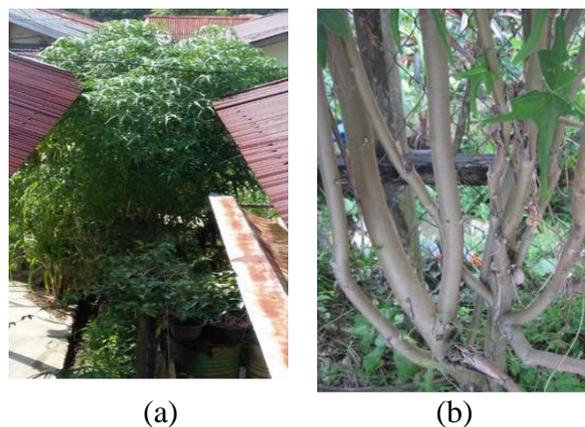


Gambar 2. (a) Kuncup; (b) Bunga; (c) Dasar bunga tenggelam; (d) Kuncup mengering; (e) Putik dan benangsari; (f) Bakal buah dan bakal biji.

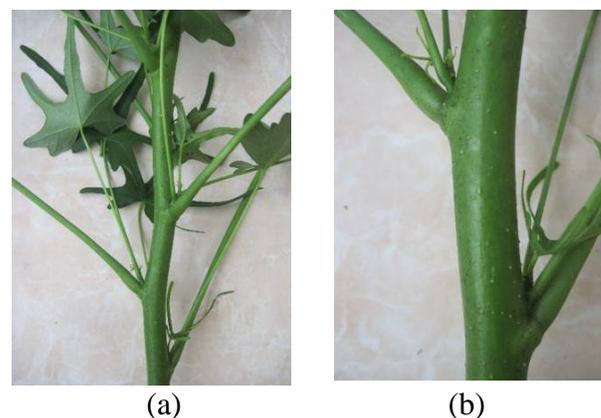
2. Morfologi *Abelmoschus manihot* L. var. 2

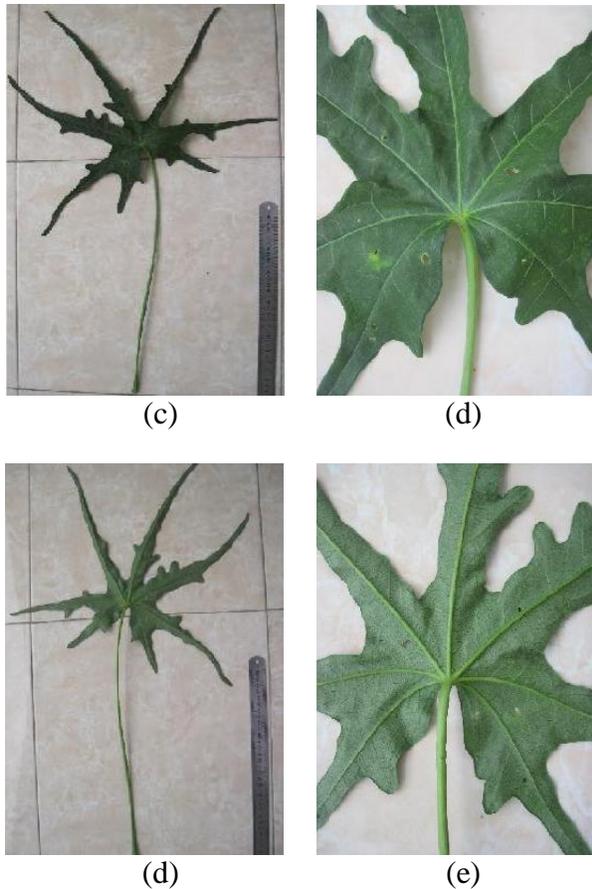
Semak, tinggi mencapai 3m, akar serabut, berwarna kecoklatan, batang muda berwarna hijau, batang tua berwarna hijau hingga coklat pada bagian ujung hingga tengah atas, tekstur

batang kasar, terdapat bintil-bintil berwarna kecoklatan pada seluruh batang, ruas ditumbuhi oleh satu percabangan yang dapat melakukan percabangan lagi. Setiap percabangan atau tangkai ditumbuhi daun penumpu (*stipula*) bertipe bebas (*liberae*). Duduk daun tersebar (*sparsa*), tangkai daun berwarna hijau hingga hijau keputihan, panjang tangkai mencapai ± 42cm, keliling tangkai ± 1,5cm, helaian daun bulat (*orbicularis*), panjang helaian ± 45cm, lebar helaian ± 30cm, pangkal daun berbentuk tombak, tepi daun berbagi menjari (*palmatipartitus*), ujung daun berbentuk runcing (*acute*), pertulangan daun menonjol, bentuk pertulangan daun menjari (*palminerve*), tulang daun berwarna hijau. Bentuk tepi daun mengalami perubahan, pada daun muda tepi daun lebar dan pada daun tua menjadi memanjang. Warna permukaan atas daun hijau tua, warna permukaan bawah daun hijau muda, tekstur permukaan daun halus.



Gambar 3. (a) Habitus dan (b) Batang tua





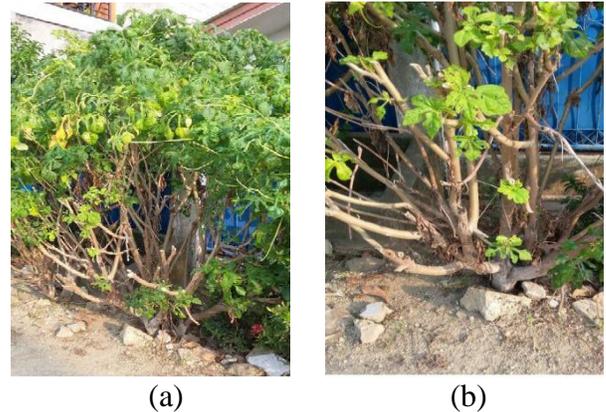
Gambar 4. (a) Duduk daun; (b) Batang muda; (c) Permukaan atas daun; (d) Permukaan atas daun; (e) Permukaan bawah daun; (f) Pertulangan daun.

3. Morfologi *Abelmoschus manihot* L. var. 3

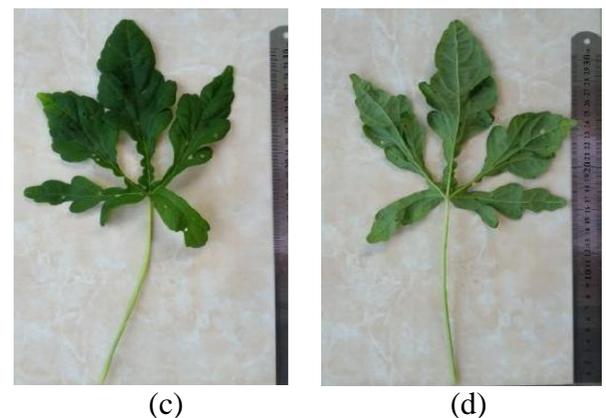
Semak, tinggi mencapai 3m, akar serabut, berwarna kecoklatan, batang muda berwarna hijau, batang tua berwarna hijau hingga coklat pada bagian ujung hingga tengah atas, tekstur batang kasar, terdapat bintil-bintil berwarna kecoklatan pada seluruh batang, ruas ditumbuhi oleh satu percabangan yang dapat melakukan percabangan lagi.

Setiap percabangan atau tangkai ditumbuhi daun penumpu (*stipula*) bertipe bebas (*liberae*), daun penumpu berukuran kecil pada daun tua, tidak ditemukan daun penumpu pada tangkai daun yang masih muda. Duduk daun tersebar (*sparsa*), tangkai daun berwarna hijau hingga hijau keputihan, panjang tangkai mencapai ± 31 cm, keliling tangkai $\pm 1,2$ cm, helaian daun bulat (*orbicularis*), panjang helaian ± 19 cm, lebar helaian ± 15 cm, pangkal daun berbentuk tombak, tepi daun berbagi menjari

(*palmatipartitus*), ujung daun berbentuk runcing (*acute*), pertulangan daun menonjol, bentuk pertulangan daun menjari (*palminerve*), tulang daun berwarna hijau keputihan. Warna permukaan atas daun hijau, warna permukaan bawah daun hijau muda, tekstur permukaan daun halus.



Gambar 5. (a) Habitus dan (b) Batang tua



Gambar 6. (a) Duduk daun; (b) Daun penumpu; (c) Permukaan atas daun; (d) Permukaan bawah daun.

Manfaat *Abelmoschus manihot* L.

Tanaman *Abelmoschus manihot* L. atau yang umumnya dikenal oleh masyarakat dengan nama gedi, seringkali dikonsumsi sebagai sayuran. Masyarakat khususnya di Jayapura mempercayai bahwa sayur gedi juga merupakan tanaman obat karena dengan mengkonsumsi sayur gedi maka akan memperlancar buang air besar. Hal ini disebabkan tanaman gedi mengandung sejumlah besar cairan atau lendir yang dapat membantu proses pencernaan. Masyarakat Jayapura juga mengenal beberapa varietas tanaman *Abelmoschus manihot* L. Umumnya yang dikonsumsi oleh masyarakat Jayapura termasuk penduduk Papua pada umumnya adalah *Abelmoschus manihot* L. yang memiliki batang berwarna merah atau yang disebut gedi merah. Masyarakat Jayapura dan Papua pada umumnya mempercayai bahwa hanya gedi merah yang memiliki khasiat sebagai tanaman obat. Sedangkan varietas gedi lainnya hanya sebagai sayuran biasa memiliki rasa yang kurang sedap sehingga tidak dikonsumsi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian varietas *Abelmoschus manihot* L. di Kota Jayapura, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat 3 varietas *Abelmoschus manihot* L. di Kota Jayapura yang dapat dibedakan berdasarkan karakter warna batang, warna tangkai daun, warna pertulangan daun, bentuk helaian daun, bentuk tepi daun, dan warna helaian daun.
2. Masyarakat Kota Jayapura mempercayai bahwa *Abelmoschus manihot* L. atau tanaman gedi memiliki khasiat sebagai tanaman obat yaitu untuk memperlancar pencernaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kandowanko, N.Y., Margaretha S., dan Jusna A. 2011. Kajian Etnobotani Tanaman Obat Oleh Masyarakat Kabupaten Bonebolango Provinsi Gorontalo Laporan Penelitian Etnobotani Tanaman Obat/ Jurusan Biologi FMIPA UNG.
- Mamahit, L. 2009. Satu Senyawa Steroid dari Daun Gedi (*Abelmoschus manihot* L. Medik) Asal Sulawesi Utara. Jurnal Chem. Prog. Vol. 2, No. 1. Hal 33-38.
- Mandey, J.S., Florencia N. Sompie, Rustandi, dan Cherly J. Pontoh. 2015. Effects of Gedi Leaves (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik) as a Herbal Plant Rich in Mucilages on Blood Lipid Profiles and Carcass Quality of Broiler Chickens as Functional Food. *Procedia Food Science* 3 (2015) 132 – 136
- Oknapa, M.M. 2013. Ethnomedicinal, phytochemical and pharmacological profile of genus *Abelmoschus*. *Journal Phytopharmacology* 2013, 4(3), 648-663
- <http://www.worldagroforestry.org/af/treedb/>
- Orwa C, Mutua A , Kindt R , Jamnadass R, Simons A. 2009. Agroforestry Database: a tree reference and selection guide version 4.0 (Rahim, N. 2014. *Abelmoschus manihot* (Gedi) <http://kasingkabotan.blogspot.com/2014/02/tanamangedi.html>
- Rosyida, A. 2015. Morfologi, Anatomi, dan Skrining Fitokimia Gedi (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik). Universitas Airlangga. Surabaya.
- Sabitha, V., S. Ramachandran, K. R. Naveen, and K. Panneerselvam. 2011. Antidiabetic and antihyperlipidemic potential of *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench. in streptozotocin-induced diabetic rats. *JPharm Bioallied Sci.* 2011 Jul-Sep; 3(3): 397–402.
- Sneath, P.H.A and R.R Sokal. 1973. Numerical Taxonomy. W.H Freeman and Company. San Fransisco