



Research

[Ethnobotanical Study of Komak Plants in East Lombok Regency]

Agustia Fitri Handayani¹, Sukiman², Kurniasih Sukenti³, Nur Indah Julisaniah⁴ and Rina Kurnianingsih^{5*}

¹Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Correspondence: Agustia Fitri Handayani; agustiafitri288@gmail.com.

Citation: Author's name. (Year).
Title, SJBIOS, Vol.(No.):
<https://doi.org/>

Received: February 8, 2019

Accepted: July 1, 2019

Published: July 15, 2019



Copyright: © 2019 Firstauthor et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited

Abstract: : Indonesia is a country that has a high level of diversity, with fertile soil so various types of plants can grow well, such as beans. One of the Leguminosae that has the potential to be cultivated as a vegetable, protein source and animal feed is the komak plant. East Lombok Regency is part of West Nusa Tenggara Province which has a number of areas that produce komak plants which are quite high, but information on their utilization is still limited. This study aims to determine the diversity of species and morphology of the komak plant, utilization, and cultivation of the komak plant based on local knowledge of the people in East Lombok Regency. The research was conducted in several sub-districts in East Lombok Regency from August 2021 to June 2022. This research used the *Purposive sampling* and *Snowball sampling* with semi-structured interviews. The results of this study found 3 species of komak plants namely *Lablab purpureus* (L.) Sweet (which consists of 3 variants *Lablab purpureus* subsp. *purpureus*, *Lablab purpureus* var. *typicus* and *Lablab purpureus* var. *lignosus*), *Phaseolus lunatus* L. and *Canavalia ensiformis* (L.) DC. Various uses of komak as food, animal feed, land border, shade, hair fertilizer and traditional events. *Lablab purpureus* subsp. *purpureus* is the most important type of komak with an ICS value of 27 which is used in almost all types of utilization. Community knowledge in East Lombok Regency in cultivating komak plants is quite good starting from seed preparation, planting process, maintenance and harvesting of komak plants.

Keywords: (*Diversity of species, utilization, cultivation, komak plants, East Lombok.*)

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang mempunyai tingkat keanekaragaman yang tinggi [21]. Kekayaan akan keanekaragaman hayati di Indonesia yang terletak pada wilayah yang beriklim tropis dikarenakan curah hujan yang seimbang sehingga tanah di Indonesia menjadi subur, membuat berbagai jenis tanaman bisa tumbuh dengan baik seperti kacang-kacangan [15].

Salah satu kelompok Leguminosa yang berpotensi untuk dibudidayakan dalam berbagai macam kebutuhan sehari-hari seperti sebagai sayuran, sumber protein serta hijauan pakan ternak adalah tanaman komak [19].

Sentra kacang-kacangan yang ada di Indonesia berada di provinsi Jawa Timur dan Nusa Tenggara Barat, termasuk budidaya kacang komak yang banyak dilakukan [26]. Kabupaten Lombok Timur merupakan bagian Provinsi Nusa Tenggara Barat. Berdasarkan survey pendahuluan, didapatkan informasi terdapat sejumlah wilayah menjadi penghasil tanaman komak yang cukup tinggi, seperti

Kecamatan Terara, Sakra Barat, Sikur, Montong Gading, Selong, Suralaga, Pringgasela, Wanasaba, Labuhan Haji, Pringgabaya, Aikmel, Suela dan Sembalun. Selain itu, informasi pemanfaatannya masih terbatas sehingga perlu digali lebih dalam lagi.

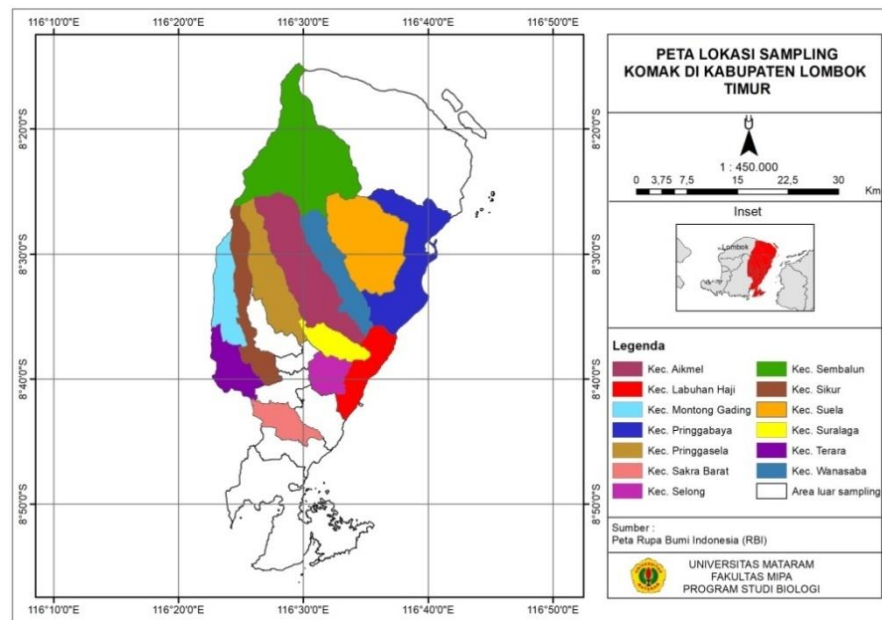
Kajian mengenai kacang komak di Indonesia masih sedikit dilakukan [11]. Di Indonesia penelitian tentang kacang komak sejauh ini masih sangat kurang dilakukan dan hanya terfokus pada kandungan biokimia serta fungsinya menjadi isolat protein [10].

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian mengenai tanaman komak dilakukan untuk mengetahui keragaman morfologi tanaman komak, aspek pemanfaatan serta budidayanya oleh masyarakat di Kabupaten Lombok Timur. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan penambahan wawasan dan pengetahuan serta dapat menjadi referensi dibidang etnobotani.

METODE

Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan pada beberapa Kecamatan di Wilayah Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2021 sampai bulan Juni 2022.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian wilayah Kabupaten Lombok Timur

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, amplop, kamera *handphone*, *Global Positioning System (GPS)* atau aplikasi *accurate altimeter*, instrumen wawancara berupa daftar pertanyaan, penggaris, plastik bening, perlengkapan herbarium (sasak, kertas putih atau buku gambar, tali rafia, kardus, gunting, etiket gantung, label). Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah alkohol 70%, dan sampel tanaman komak

Penentuan Daerah Sampling

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ialah *Purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan pengambilan sampel yang dilakukan



secara sengaja disesuaikan dengan persyaratan sampel yang dibutuhkan. Pengambilan sampel ditentukan sendiri oleh peneliti dikarenakan adanya pertimbangan tertentu [13]. Dalam penelitian ini sejumlah wilayah di Kabupaten Lombok Timur dipilih dengan pertimbangan bahwa di daerah tersebut banyak memiliki area yang ditanami komak.

Penentuan Informan (Narasumber)

Penentuan narasumber dengan menggunakan teknik *Snowball sampling*. Langkah pertama yang dilakukan yakni dengan cara pendekatan pada informan kunci supaya mendapatkan informasi mengenai sample yang diharapkan [2]. Maka metode ini dengan ditentukan responden kunci yang selanjutnya ditentukan responden lainnya berdasarkan pada informasi yang diperoleh dari responden sebelumnya [9].

Teknik Pengambilan Data

Dalam proses penelitian, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data di antaranya dengan observasi, wawancara, serta dokumentasi dan pengumpulan sampel tanaman komak. Observasi dilakukan dengan mengamati morfologi tanaman komak yang dibudidayakan oleh masyarakat dan mencari informasi untuk dilakukan wawancara. Hasil observasi di lapangan diverifikasi dengan hasil wawancara untuk lebih memastikan kevalidan data serta informasi yang telah didapatkan sebelumnya untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan untuk kemudian dilanjutkan ke tahap penelitian selanjutnya.

Guna mendapatkan data tentang spesies-spesies tumbuhan, kegunaan, cara penggunaan, cara pengambilan, dan kearifan tradisional masyarakat dilakukan wawancara [3]. Wawancara dilakukan secara semi struktur dimana Khosiah dkk [12] menjelaskan bahwa wawancara ini menggunakan kata-kata pertanyaan yang ketika wawancara berlangsung bisa diubah, disesuaikan dengan kebutuhan serta situasi wawancara, asalkan informasi yang dibutuhkan pada penelitian tidak menyimpang.

Untuk keperluan identifikasi dan pengamatan morfologi dilakukan pengumpulan sampel tanaman serta pembuatan herbarium. Selanjutnya dilakukan pendokumentasian menggunakan kamera *handphone*.

Data yang Dikaji

Data dalam penelitian ini terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data keragaman morfologi tanaman komak yang meliputi daun, batang, bunga, buah dan biji. Selain itu dilakukan pengamatan mengenai aspek pemanfaatan yang meliputi ragam pemanfaatan, cara pemanfaatan dan organ yang dimanfaatkan, serta pengetahuan lokal masyarakat Lombok Timur dalam hal budidaya tanaman komak. Data kuantitatif berupa data terkait dengan perhitungan *Index of Cultural Significance* (ICS). Studi etnobotani kuantitatif terfokus pada pengamatan serta analisis Indeks Nilai Kepentingan Budaya (*Index of Cultural Significance/ICS*) yang berguna untuk masyarakat lokal dari setiap jenis tumbuhan. Analisis ini memiliki tujuan untuk mengukur atau mengevaluasi kepentingan satu jenis tumbuhan untuk kehidupan masyarakat lokal [22]. Adapun nilai *Index of Cultural Significance* (ICS) oleh Turner (1988) yang dimodifikasi oleh [20] dapat dihitung dengan menggunakan rumus :



$$ICS = \sum_{i=1}^n (q \times i \times e) \times n_i$$

q : nilai kualitas (skor 1-5)

i : nilai intensitas (skor 1-5)

e : nilai eksklusivitas (skor 0,5-2)

Analisis Data

Data kualitatif dan kuantitatif yang didapatkan kemudian disajikan dalam bentuk tabel, gambar dan dideskripsikan secara menyeluruh terkait dengan data yang dikaji.

HASIL

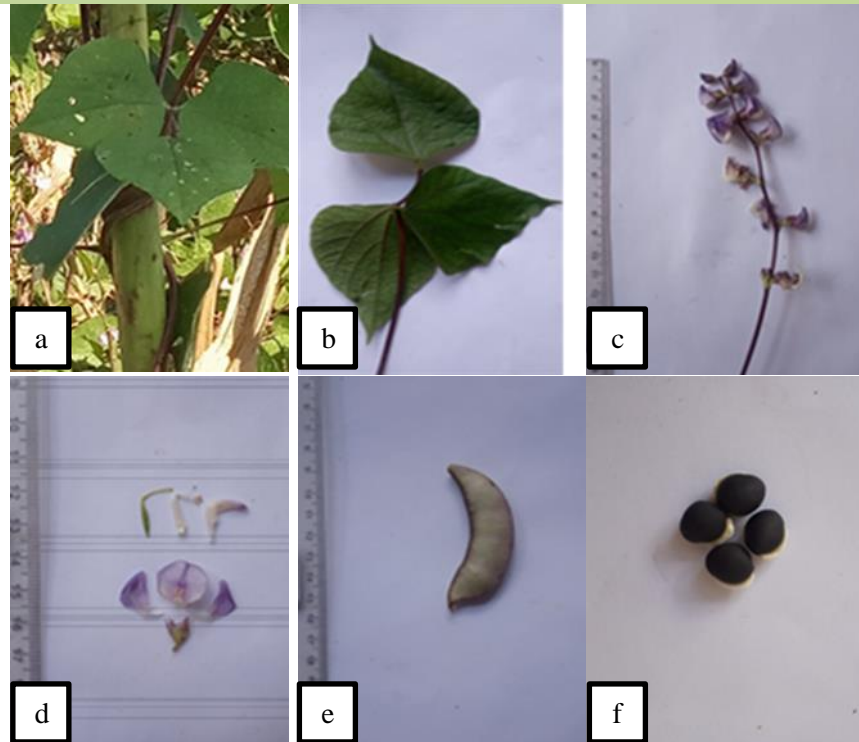
Keragaman Jenis dan Morfologi Tanaman Komak di Kabupaten Lombok Timur

Berdasarkan observasi dan identifikasi, ditemukan 3 spesies tanaman komak yakni *Lablab purpureus* (L.) Sweet, *Phaseolus lunatus* L. dan *Canavalia ensiformis* (L.) DC.

Berdasarkan hasil pengamatan, *L. purpureus* merupakan tanaman yang membelit dengan arah lilitan kekanan (*dextrosum volubilis*) pada kayu atau pagar, batang bulat berwarna ungu atau hijau dengan pola percabangan simpodial, serta permukaan yang kasar. Daun majemuk beranak tiga (*trifoliolate*) dengan duduk daun berseling, terdapat pulvinus pada petiole, petiole berbentuk bulat, memiliki stipula, daun berwarna hijau, berbentuk bulat telur (*ovate*), pangkal daun tumpul (*obtuse*), tepi daun rata (*entire*), ujung daun meruncing (*acuminate*), pertulangan daun menyirip, memiliki trikoma serta permukaan yang halus atau kasar. Perbungaan tumbuh di ketiak daun (*flos axillaris*) berupa tandan (*raceme*) dengan mahkota bunga berwarna ungu dan putih. Bunga berbentuk kupu-kupu (*papilionaceous*). Polong berwarna putih hingga hijau dengan tepi hijau atau ungu, berbentuk sabit, bagian terlebar polong pada bagian tengah, dan permukaan tidak terlalu melekok. Adapun biji berbentuk bulat berukuran 0,7-1 cm, jumlah biji perpolong 3-6 serta warna beragam diantaranya hitam, coklat tua, dan putih kekuningan.

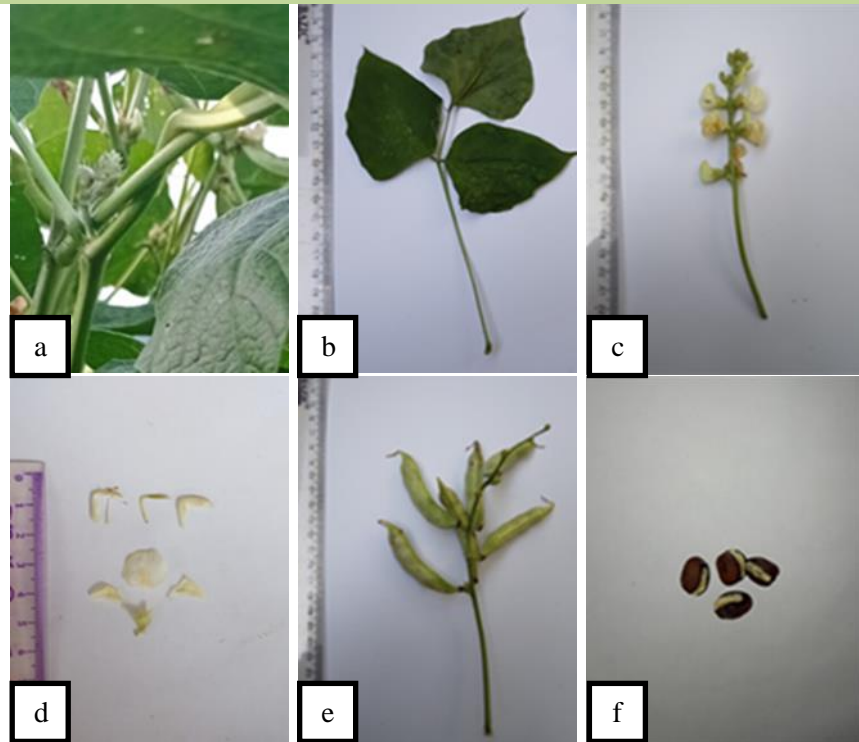
Dalam penelitian ini, ditemukan 3 varian *L. purpureus* yakni *L. purpureus* subsp. *purpureus*, *L. purpureus* var. *typicus*, dan *L. purpureus* var. *lignosus*. Ketiga varian ini memiliki perbedaan morfologi pada batang, bunga, polong dan bijinya yang tidak terlalu signifikan.

Morfologi *L. purpureus* subsp. *purpureus* yakni batang bulat berwarna ungu dengan diameter 0,3-0,5 cm. Daun memiliki panjang 6-6,8 cm dan lebar 4,1-4,5 cm, petiole dengan panjang 3,2-6,5 cm, stipula berjumlah 2. Bunga berwarna ungu dengan jumlah bunga tiap tandan 15-22. Sepala berwarna hijau berjumlah 5 menyatu. Petala berwarna ungu berjumlah 5, dua diantaranya berbentuk sayap (*ala*), dua berupa lunas (*carina*) dan satu bendera (*vexillum*). Stamen berjumlah 10 dengan 9 menyatu dan 1 lepas, filamen berwarna putih dan anter berwarna kuning. Terdapat 1 pistilum berwarna hijau. Polong berwarna putih hingga hijau dengan tepi atas dan bawah ungu, panjang 6,9-8,5 cm dan lebar 1,9 cm. Biji kering berwarna hitam, hilum berwarna putih dengan panjang 0,7-0,8 cm, panjang biji 0,8-0,9 cm, dan jumlah biji perpolong sebanyak 4-6. Morfologi masing-masing organ tanaman *L. purpureus* subsp. *purpureus* dapat dilihat pada Gambar 2.



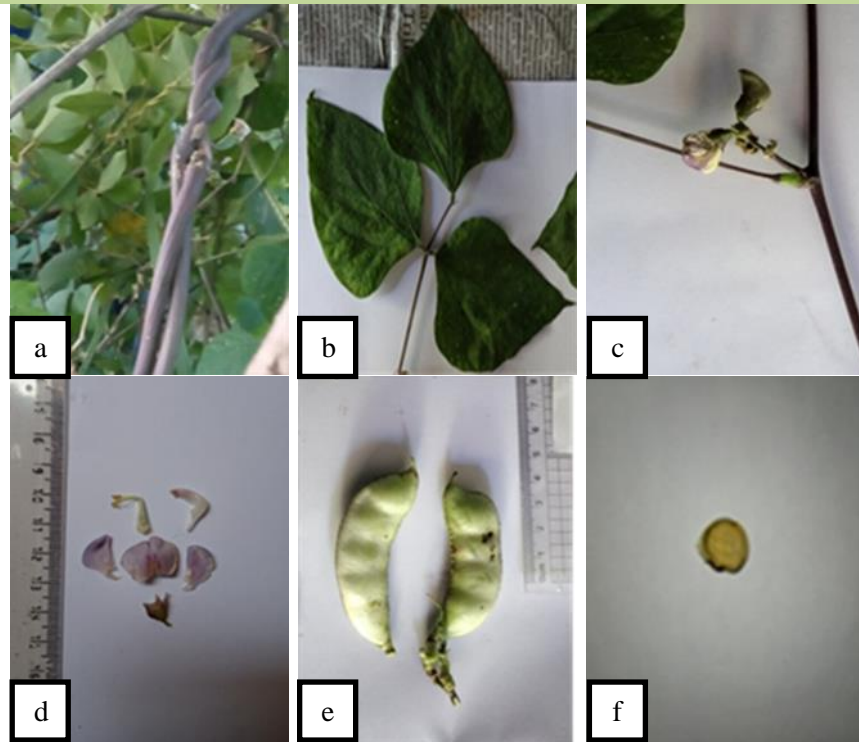
Gambar 2. Organ tanaman *L. purpureus* subsp. *purpureus*. Keterangan:
a) Batang; b) Daun; c) Perbungaan; d) Bagian bunga; e) Buah; f) Biji

Morfologi *L. purpureus* var. *typicus* yakni batang bulat berwarna hijau dengan diameter 0,3-0,7 cm. Daun memiliki panjang 6,1-6,9 cm dan lebar 4-4,8 cm, petiole dengan panjang 3,4-10,2 cm, stipula berjumlah 2. Bunga berwarna putih dengan jumlah bunga tiap tandan 6-14. Sepala berwarna hijau berjumlah 5 menyatu. Petala berwarna putih berjumlah 5, dua diantaranya berbentuk sayap (*ala*), dua berupa lunas (*carina*) dan satu bendera (*vexillum*). Stamen berjumlah 10 dengan 9 menyatu dan 1 lepas, filamen berwarna putih dan anter berwarna kuning. Terdapat 1 pistilum berwarna hijau. Polong berwarna putih dengan tepi atas dan bawah hijau, panjang 3,7-5,9 cm. Biji kering berwarna coklat tua, hilum berwarna putih dengan panjang 0,7 cm, panjang biji 0,9-1,1 cm, dan jumlah biji perpolong sebanyak 6. Morfologi masing-masing organ tanaman *L. purpureus* var. *typicus* dapat dilihat pada Gambar 3.



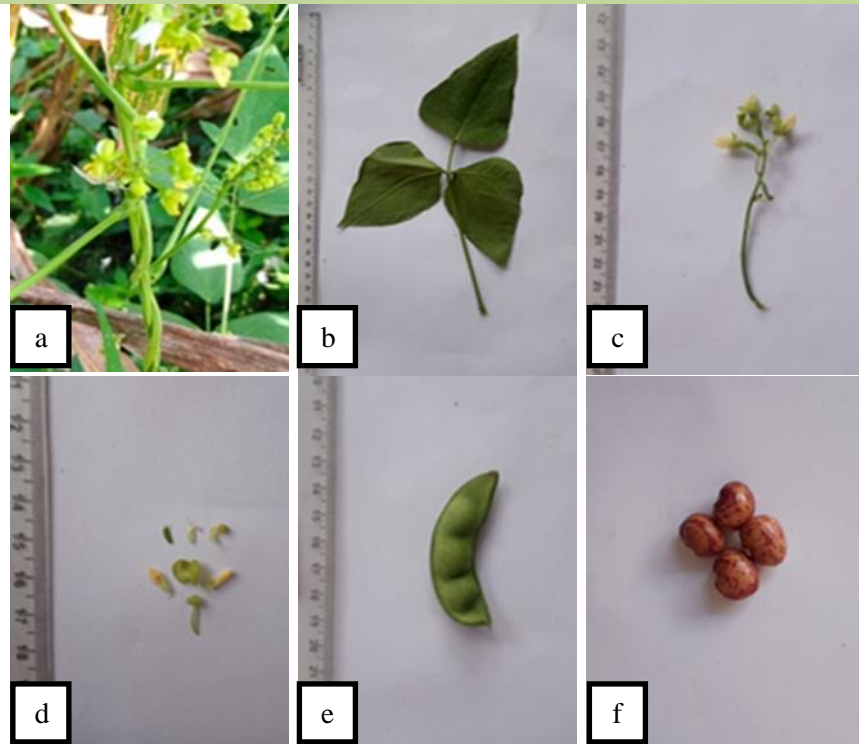
Gambar 3. Organ tanaman *L. purpureus* var. *typicus*. Keterangan: a) Batang; b) Daun; c) Perbungaan; d) Bagian Bunga; e) Buah; f) Biji

Morfologi *L. purpureus* var. *lignosus* yakni batang bulat berwarna ungu hingga hijau dengan diameter 0,3-0,5 cm. Daun memiliki panjang 7,4-8,2 cm dan lebar 4,9-6,9 cm, petiole dengan panjang 4,1-8,4 cm, stipula berjumlah 2. Bunga tiap tandan berjumlah 4-9. Sepala berwarna hijau berjumlah 5 menyatu. Petala berwarna ungu berjumlah 5, dua diantaranya berbentuk sayap (*ala*), dua berupa lunas (*carina*) dan satu bendera (*vexillum*). Stamen berjumlah 10 dengan 9 menyatu dan 1 lepas, filamen berwarna putih dan anter berwarna kuning. Terdapat 1 pistilum berwarna hijau. Polong berwarna putih dengan tepi atas dan bawah hijau, panjang 4,9-6,5 cm dan lebar 1,2-1,8 cm. Biji kering berwarna putih kekuningan, hilum berwarna putih dengan panjang 0,8-0,9 cm, panjang biji 0,9-1 cm, dan jumlah biji perpolong sebanyak 3-4. Morfologi masing-masing organ tanaman *L. purpureus* var. *lignosus* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Organ tanaman *L. purpureus* var. *lignosus*. Keterangan: a) Batang; b) Daun; c) Perbungaan; d) Bagian Bunga; e) Buah; f) Biji

Ciri morfologi *P. lunatus* berdasarkan hasil pengamatan yakni merupakan tanaman membelit dengan arah lilitan ke kanan (*dextrosom volubilis*), batang bulat berwarna hijau dengan diameter 0,2 cm, pola percabangan simpodial, serta permukaan yang kasar. Daun majemuk beranak tiga (*trifoliate*) dengan duduk daun berseling, terdapat pulvinus pada petiole, petiole berbentuk bulat dengan panjang 8-12,8 cm, memiliki stipula berjumlah 2, daun berwarna hijau, berbentuk bulat telur (*ovate*), pangkal daun miring (*oblique*), tepi daun rata (*entire*), ujung daun meruncing (*acuminate*), pertulangan daun menyirip, panjang 6,6-8,4 cm dan lebar 4,9-5,2 cm, memiliki trikoma serta permukaan daun yang kasar. Perbungaan tumbuh di ketiak daun (*flos axillaris*) berupa tandan (*raceme*), jumlah bunga tiap tandan 20-26. Bunga berbentuk kupu-kupu (*papilionaceous*). Sepala berwarna hijau berjumlah 4 menyatu. Petala berwarna kuning berjumlah 4, dua diantaranya berbentuk sayap (*ala*), satu berupa lunas (*carina*) dan satu bendera (*vexillum*). Stamen berjumlah 10 dengan 9 menyatu dan 1 lepas, filamen berwarna putih dan anter berwarna kuning. Terdapat 1 pistilum berwarna hijau. Polong berwarna hijau dengan tepi atas dan bawah hijau, berbentuk sabit dengan panjang 5,2-6 cm dan lebar 1,5-1,6 cm, bagian terlebar polong pada bagian tengah, serta permukaan melekok. Biji berbentuk ginjal dengan warna biji kering berwarna krem dengan corak merah, hilum berwarna putih dengan panjang 0,2 cm, panjang biji 1-1,1 cm, dan jumlah biji perpolong sebanyak 3-4. Berikut ini adalah morfologi masing-masing organ tanaman *P. lunatus* yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Organ tanaman *P. lunatus*. Keterangan: a) Batang; b) Daun; c) Perbungaan; d) Bagian Bunga; e) Buah; f) Biji

Ciri morfologi *C. ensiformis* berdasarkan hasil pengamatan yakni sebagai berikut batang bulat berwarna hijau dengan diameter 0,2-0,5 cm, pola percabangan simpodial, serta permukaan yang kasar. Daun majemuk beranak tiga (*trifoliate*) dengan duduk daun berseling, terdapat pulvinus pada petiole, petiole berbentuk bulat dengan panjang 7-11 cm, memiliki stipula berjumlah 2, daun berwarna hijau, berbentuk *elliptic*, pangkal daun membulat (*rounded*), tepi daun rata (*entire*), ujung daun tumpul (*obtuse*), pertulangan daun menyirip, panjang 5-7,9 cm dan lebar 3-5 cm, memiliki trikoma serta permukaan yang halus. Perbungaan tumbuh di ketiak daun (*flos axillaris*) berupa tandan (*raceme*), jumlah bunga tiap tandan 11-41. Bunga berbentuk kupu-kupu (*papilionaceous*). Sepala berwarna hijau berjumlah 5 menyatu. Petala berwarna ungu berjumlah 5, dua diantaranya berbentuk sayap (*ala*), dua berupa lunas (*carina*) dan satu berupa bendera (*vexillum*). Stamen berjumlah 10 dengan 9 menyatu dan 1 lepas, filamen berwarna putih dan anter berwarna kuning. Terdapat 1 pistilum berwarna putih. Polong berwarna hijau dengan warna tepi atas dan bawah hijau, berbentuk memanjang seperti pedang dengan panjang 16,3-27 cm dan lebar 1,4-2,7 cm, bagian terlebar polong pada sepanjang polong, serta permukaan tidak melekok. Biji berbentuk oval dengan biji kering berwarna putih, hilum berwarna putih dengan panjang 1-1,1 cm, panjang biji 1,9-2 cm, jumlah biji perpolong sebanyak 9-12. Morfologi masing-masing organ tanaman *C. ensiformis* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Organ tanaman *C. ensiformis*. Keterangan: a) Batang; b) Daun; c) Perbungaan; d) Bagian bunga; e) Buah; f) Biji

Keragaman tanaman komak yang didapatkan memiliki nama lokal yang bermacam-macam. Pemberian nama lokal tersebut cenderung didasarkan pada morfologi, aroma ataupun rasa tanaman komak. Untuk *L. purpureus* subsp. *purpureus* diberi nama lokal *Komak beaq* atau *Komak beaq bongkor* dikarenakan pinggiran polongnya yang berwarna ungu. *L. purpureus* var. *typicus* memiliki nama lokal *Komak senger puteq* karena polongnya yang berwarna putih dan memiliki aroma. *L. purpureus* var. *lignosus* dengan nama lokal *Komak pemanju* dikarenakan batangnya yang membelit dan membutuhkan tempat untuk membelit seperti ajir atau penegak. *P. lunatus* memiliki nama lokal *Komak kedit* atau *Komak pait* dikarenakan memiliki ukuran bunga dan polong yang lebih kecil dan cenderung terasa pahit. *C. ensiformis* oleh masyarakat dikenal sebagai *Komak bateq* dikarenakan komak jenis ini memiliki polong yang besar dan panjang seperti pedang.

Ketiga varian komak *L. purpureus* yaitu *L. purpureus* subsp. *purpureus*, *L. purpureus* var. *typicus* dan *L. purpureus* var. *Lignosus* memiliki perbedaan morfologi yang tidak terlalu signifikan. Ketiganya memiliki kesamaan pada bentuk bunga, daun, polong serta biji. Adapun bunga berbentuk kupu-kupu, daun bulat telur, polong berbentuk sabit serta biji yang berbentuk bulat. Namun terdapat sedikit perbedaan pada mahkota bunga yang dimiliki. *L. purpureus* subsp. *purpureus* dan *L. purpureus* var. *lignosus* memiliki mahkota bunga yang berwarna ungu dan *L. purpureus* var. *typicus* dengan mahkota bunga berwarna putih. Sampel *L. purpureus* var. *typicus* yang ditemukan memiliki sedikit variasi pada polongnya yakni polong berwarna hijau. Selain itu juga, ditemukan varian *L. purpureus* dengan polong yang memanjang dengan permukaan melekok.

Daun berselang-seling dan trifoliata, panjang tangkai daun 2-5 cm, berambut lebat serta anak daun lebar ovate sampai obovate. Perbungaan receme dengan panjang rata-rata 5-40 cm dan bunga sebanyak 5-20. *Lablab purpureus* subsp. *purpureus* memiliki bunga yang besar dengan warna ungu



serta tangkai bunga yang panjangnya kira-kira 2-5 mm, benang sari memiliki bentuk diadelphous (9+1) yang bebas dan panjang. Biji *Lablab purpureus* subsp. *purpureus* bervariasi pada warna biji mulai dari coklat sampai hitam yang berukuran besar [27].

Menurut Vaijyanthi dalam [1] *Lablab purpureus* var. *typicus* mempunyai polong yang berbentuk pipih, panjang serta meruncing dengan sumbu panjang sutura. Polong utuh memiliki warna hijau yang digunakan sebagai sayuran. Polong yang dihasilkan berpinggiran putih, hijau atau ungu dengan warna biji yang bervariasi yakni putih, kuning, kecoklatan, ungu dan hitam. *Lablab purpureus* var. *lignosus* mempunyai daun trifoliolate menyirip, lebih kecil dari *Lablab purpureus* var. *typicus*. Polongnya berbentuk lonjong, datar dan lebar, bertekstur kaku serta berserat mengandung 4-6 biji, dengan sumbu panjangnya yang tegak lurus dengan jahitan. Biji mendekati bentuk bulat berwarna putih, coklat atau hitam. Sedangkan menurut Purseglove dalam [24] *Lablab purpureus* var. *typicus* memiliki polong berwarna putih hingga hijau atau bertepi ungu dengan biji berwarna kuning, putih atau hitam, kecoklatan, dan ungu. Adapun karakteristik *Lablab purpureus* var. *lignosus* yang ditemukan berupa selebaran trifoliolate yang lebih kecil dari *Lablab purpureus* var. *typicus*. Polong berbentuk lonjong, rata, lebar, berserat dan berdinding kokoh dengan jumlah biji 4-6, memiliki sumbu panjang pada sudut siku-siku. Biji cenderung bulat dengan warna coklat, hitam atau putih.

Menurut Shivashankar dan Kulkarni dalam [27] berbagai variasi morfologi yang ditunjukkan *Lablab* agar dapat beradaptasi dengan lingkungan yang beragam. Perbedaan morfologi sampel kacang komak secara keseluruhan dipengaruhi oleh faktor genetik maupun faktor lingkungan. Faktor lingkungan terkait dengan dengan teknik budidaya berupa bahan tanam, jarak tanam, pemupukan serta kepadatan populasi tanaman. Faktor lingkungan dan budidaya ini bisa mempengaruhi iklim mikro disekitar tanaman, sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman [4].

P. lunatus merupakan jenis komak yang juga ditemukan pada penelitian ini. *P. lunatus* memiliki perbedaan morfologi yang cukup signifikan dengan komak jenis *L. purpureus*. Perbedaannya tampak pada bunganya yang jauh lebih kecil dibandingkan dengan *L. purpureus*. Bunganya memiliki mahkota berwarna putih saat muda dan kuning saat tua. Selain itu *P. lunatus* juga memiliki kesamaan dengan *L. pupureus* yakni pada bentuk polongnya yang berbentuk sabit, namun berbeda pada bentuk permukaan polong dan bentuk Bijinya. Polong pada *P. lunatus* melekok sedangkan *L. purpureus* tidak melekok dan biji pada *P. lunatus* seperti ginjal sedangkan *L. purpureus* bulat. Sampel *P. lunatus* yang ditemukan memiliki sedikit variasi pada daun, bunga dan polongnya. Daunnya dibedakan menjadi dua yakni berbentuk bulat telur dan lanset dengan mahkota bunga berwarna kuning dan ungu. Adapun variasi pada polongnya yakni terdapat polong yang tidak melekok (menggembung lurus) dan berukuran lebih besar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan [6], kacang lima (*Phaseolus lunatus* L.) memiliki variasi morfologi yang begitu mencolok pada daun, bunga, buah serta bijinya. Daun kacang lima mempunyai bentuk lonjong sampai bulat. Pada organ bunga variasi terlihat pada bendera dan sayap. Bendera mempunyai variasi dua warna yaitu hijau dan hijau-ungu. Bagian sayap memiliki dua variasi warna putih dan ungu. Variasi pada bagian organ terlihat pada lekukan polong, ada polong dengan bentuk lurus dan agak melengkung. Variasi biji pada bentuk, ukuran, warna serta pola warna kulit biji. Warna biji dan pola warna memperlihatkan variasi yang sangat tinggi, yang mendominasi adalah warna kuning kecoklatan dan coklat tua.

Jenis komak yang lain dalam penelitian ini adalah *C. ensiformis* dengan morfologi yang signifikan dari *L. purpureus* maupun *P. lunatus*. Perbedaan tersebut terdapat pada daun, bunga, polong serta bijinya. Adapun komak jenis *C.*



ensififormis memiliki daun berbentuk *elliptic*, bunga yang berukuran lebih besar dibandingkan *L. purpureus* dan *P. lunatus*, memiliki polong yang berukuran lebih besar dan panjang seperti pedang serta biji dengan bentuk oval.

Menurut Kasno dalam [23] tanaman koro pedang memiliki bentuk seperti perdu, batang bercabang pendek dan lebat dengan jarak percabangan yang pendek serta akarnya tunggang. Daun berbentuk trifoliolate dengan tangkai daun sepanjang 7-10 cm dan lebar sekitar 10 cm, serta tinggi tanaman bisa mencapai 1 m. Bunga memiliki warna kuning putih yang tumbuh pada ketiak atau buku cabang, termasuk kedalam bunga majemuk dan waktu untuk berbunga 2-3 bulan. Dalam satu tangkai, jumlah polong berkisar 1-3 polong. Biji berwarna putih, dan tanaman koro ketika umur 9-12 bulan bisa dipanen, akan tetapi terdapat varietas berumur genjah yang dipanen ketika berumur 4-6 bulan.

Aspek Pemanfaatan Tanaman Komak di Kabupaten Lombok Timur

Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap 28 responden, terdapat 6 ragam pemanfaatan tanaman komak oleh masyarakat mulai dari sebagai bahan pangan seperti sayuran dan camilan, bahan pakan ternak, pembatas lahan, peneduh, penyubur rambut hingga terdapat pada acara tradisi. Organ yang dimanfaatkan meliputi hampir seluruh bagian tanaman komak. Aspek pemanfaatan tanaman komak di Kabupaten Lombok timur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Aspek Pemanfaatan Tanaman Komak di Kabupaten Lombok Timur

No	Nama Lokal	Nama Imiah	Ragam Pemanfaatan
1	1) Komak beaq	<i>Lablab</i>	1) Bahan pangan untuk sayur dan cemilan (buah dan biji) 2) Pakan ternak (daun) 3) Penyubur rambut (pucuk) 4) Pembatas lahan (tanaman utuh) 5) Peneduh (tanaman utuh)
	2) Komak panju	<i>purpureus</i>	
	3) Komak IR	subsp.	
	4) Komak beaq bongkor	<i>purpureus</i> (L.) Sweet	
	5) Komak beaq seri		
	6) Komak jamak		
	7) Bure		
	8) Komak bure		
	9) Komak praja		
	10) Komak ungu		
	11) Komak		
	12) Komak puteq		
	13) Komak senger abang		
	14) Komak bengson		
	15) Bure abang sedi		
2	1) Komak pemanju	<i>Lablab</i>	1) Bahan pangan seperti sayur (buah dan biji) 2) Pakan ternak (daun) 3) Pembatas lahan (tanaman utuh)
	2) Komak senger puteq atau Komak rokok	<i>purpureus</i> var. <i>typicus</i> Prain	
	3) Komak puteq		
	4) Komak jamak		
	5) Komak ijo		
	6) Komak lamang		
3	Komak pemanju	<i>Lablab</i> <i>purpureus</i> var. <i>lignosus</i> (Prain)	1) Bahan pangan seperti sayur (buah dan biji) 2) Pakan ternak



		Kumari	(daun)
4	1) Komak pait 2) Komak cipir 3) Komak lencok 4) Komak kedit 5) Komak antap 6) Komak kacang 7) Kacang pait 8) Bure bintek 9) Bure 10) Komak lambek 11) Komak bateq	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	1) Bahan pangan seperti sayur dan cemilan (buah dan biji) 2) Pembatas lahan (tanaman utuh) 3) Acara <i>Bereke</i> (biji).
5	1) Komak bateq 2) Komak jawe	<i>Canavalia ensiformis</i> (L.) DC	1) Bahan pangan seperti sayur dan camilan (buah dan biji) 2) Pembatas lahan (tanaman utuh)

Masyarakat memanfaatkan tanaman komak dominannya sebagai bahan pangan atau makanan. Untuk bahan pangan, bagian polong tanaman komak dimanfaatkan sebagai sayur untuk dijadikan lauk dengan berbagai olahan seperti tumis, sayur bening, sayur asam, sayur bersantan, direbus untuk dicolek pada sambal, hingga bijinya dapat dijadikan sebagai cemilan melalui proses perebusan dan penggorengan.

Daun tanaman komak dapat dijadikan sebagai pakan ternak untuk diberikan ke hewan sapi atau kambing. *L. purpureus* merupakan jenis komak yang dikonsumsi oleh hewan ternak, sedangkan *P. lunatus* tidak dikonsumsi karena cenderung pahit begitupun dengan *C. ensiformis* tidak dimanfaatkan sebagai pakan ternak oleh masyarakat. Daun tanaman ini oleh masyarakat digunakan sebagai hijauan pakan ternak, bahkan daun mudanya bisa dijadikan sayur. Buah muda (polong) bisa digunakan sebagai sayur seperti kacang kapri (kacang polong). Biji kacang yang tua dimanfaatkan sebagai campuran makanan bersantan atau campuran nasi ketan yang bisa meningkatkan kandungan protein [17].

Keseluruhan bagian tanaman komak dimanfaatkan sebagai pembatas lahan masyarakat. Tanaman komak yang ditanam di pematang sawah dapat memperlihatkan dengan jelas pemisah petak sawah. Selain itu, masyarakat menjadikannya sebagai pagar di pekarangan rumah dan pinggir jalan. Adapun tanaman komak yang digunakan sebagai pembatas lahan yaitu *L. purpureus* subsp. *purpureus*, *P. lunatus*, *L. purpureus* var. *typicus* dan *C. ensiformis*.

Tanaman komak dijadikan peneduh oleh masyarakat saat terik panas matahari menerpa. Hal ini dikarenakan pertumbuhannya yang merambat dan cukup tinggi. Pemanfaatan sebagai peneduh yakni pada komak *L. purpureus* subsp. *purpureus*. Pucuk tanaman komak ini juga dimanfaatkan untuk penyubur rambut dengan ditumbuk halus lalu diaplikasikan pada rambut, kegiatan ini pun sudah sangat jarang ditemukan. Terakhir tanaman komak digunakan dalam acara tradisi yang disebut dengan *Bereke*. Acara ini merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum bayi disunat. Biji komak *P. lunatus* disajikan dengan bahan makanan lainnya seperti biji-bijian, umbi-umbian, daging ayam serta ikan untuk diberikan pada anak-anak dan tradisi ini pun hanya terdapat di satu lokasi saja. Adapun pemanfaatan tanaman komak dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Pemanfaatan tanaman komak sebagai: a) Pembatas lahan; b) Peneduh

Nilai penting pemanfaatan tanaman komak berdasarkan pada *Index of Cultural Significance* (ICS) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Penting Pemanfaatan Komak Berdasarkan *Index of Cultural Significance* (ICS)

No	Jenis	Ragam Pemanfaatan						Total ICS
		A	B	C	D	E	F	
1	<i>Lablab purpureus</i> subsp. <i>purpureus</i> (L.) Sweet	12	0	6	6	1,5	1,5	27
2	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	12	6	0	6	0	0	24
3	<i>Lablab purpureus</i> var. <i>typicus</i> Prain	8	0	6	6	0	0	20
4	<i>Canavalia ensiformis</i> (L.) DC.	12	0	0	1,5	0	0	13,5
5	<i>Lablab purpureus</i> var. <i>lignosus</i> (Prain) Kumari	4	0	6	0	0	0	10

Keterangan: A= Bahan pangan; B=Adat/tradisi; C=Pakan ternak; D= Pembatas lahan; E= Peneduh; F=Lain-lain

Berdasarkan hasil perhitungan, *L. purpureus* subsp. *purpureus* menjadi jenis komak paling penting dengan nilai ICS sebanyak 27. Hal ini mengindikasikan bahwa *L. purpureus* subsp. *purpureus* merupakan jenis komak yang memiliki nilai pemanfaatan paling tinggi, yang digunakan hampir pada semua ragam pemanfaatan. Nilai ICS tertinggi kedua dimiliki oleh *P. lunatus* dengan nilai 24. Selanjutnya *L. purpureus* var. *typicus* dan *C. ensiformis* masing-masing memiliki nilai ICS 20 dan 13,5. Dan nilai ICS terendah dimiliki oleh *L. purpureus* var. *lignosus* dengan nilai sebanyak 10.

Nilai penting suatu tumbuhan oleh masyarakat diperoleh dari hasil perhitungan *Index of Cultural Significance* (ICS). Rahayu dkk [22] mengemukakan bahwa analisis nilai kepentingan budaya ini didasarkan pada parameter kualitas, intensitas dan eksklusivitas penggunaan setiap spesies tumbuhan. Nilai ICS ini merupakan nilai indikasi penting setiap spesies tumbuhan bagi masyarakat di lokasi studi. Analisis ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi atau mengukur kepentingan satu jenis tumbuhan untuk kehidupan masyarakat lokal [7].



Berdasarkan hasil perhitungan nilai *Index of Cultural Significance* (ICS) bahwa tanaman komak yang memiliki nilai tertinggi yakni *L. purpureus* subsp. *purpureus* menjadi komak yang paling penting dengan nilai ICS sebanyak 27. *L. purpureus* subsp. *purpureus* merupakan komak yang memiliki ragam pemanfaatan paling banyak mulai dari bahan pangan, pakan ternak, penyubur rambut, pembatas lahan dan peneduh. Nilai ICS tertinggi kedua dimiliki oleh *P. lunatus* yang nilainya tidak jauh berbeda dari *L. purpureus* subsp. *purpureus* yakni sebanyak 24 dengan pemanfaatan sebagai bahan pangan, digunakan pada acara tradisi dan sebagai pembatas lahan. *L. purpureus* var. *typicus* mempunyai nilai ICS sebanyak 20 yang pemanfaatannya untuk bahan pangan, pakan ternak dan pembatas lahan. *C. ensiformis* memiliki nilai ICS sebanyak 13,5 dengan pemanfaatannya sebagai bahan pangan dan pembatas lahan. Dan nilai ICS terendah dimiliki oleh *L. purpureus* var. *lignosus* dengan nilai 10 yang pemanfaatannya sebagai bahan pangan dan pakan ternak.

Menurut Rugayah dalam [18] semakin tinggi spesies tumbuhan yang memiliki manfaat maka nilai ICS semakin tinggi, semakin sering spesies tumbuhan itu dimanfaatkan oleh masyarakat dalam tradisi ataupun kehidupan sehari-hari maka nilainya akan semakin tinggi pula serta jenis tumbuhan bermanfaat yang tidak tergantikan oleh spesies tumbuhan yang lain maka nilai eksklusivitas tumbuhan tersebut tinggi. Nilai ICS yang rendah mengartikan kualitas guna, intensitas penggunaan serta eksklusivitas yang rendah juga [8].

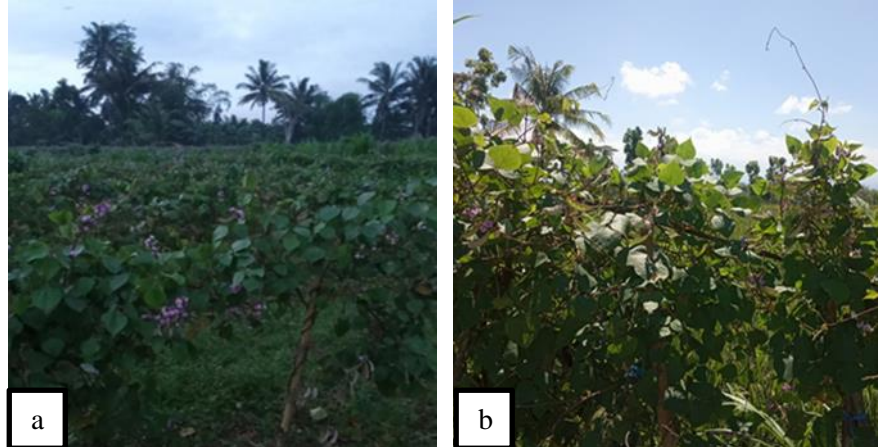
Aspek Budidaya Tanaman Komak Berdasarkan Pengetahuan Lokal Masyarakat di Kabupaten Lombok Timur

Budidaya tanaman komak oleh masyarakat di Kabupaten Lombok dilakukan pada habitat persawahan, pematang sawah, pekarangan rumah, kebun dan pinggir jalan. Berdasarkan pengetahuan lokal masyarakat, dalam budidaya komak yang ditanam adalah bijinya. Biji yang ditanam merupakan biji kering, baik yang kering secara alami atau dijemur. Penanaman komak dengan dibuatkan lubang terlebih dahulu, kemudian dimasukkan 1-3 biji ke dalamnya lalu ditutupi tanah. Ketika ditanam, komak dapat disiram ataupun tidak. Pada beberapa wilayah, komak akan ditanam pada musim hujan atau berbarengan dengan waktu menanam padi. Selain itu komak dapat ditanam disegala musim, baik musim panas ataupun hujan. Secara umum, tidak ada hari khusus dalam menanam komak sehingga dapat ditanam kapan saja.

Pengairan pada komak dengan dibuatkan aliran air, atau dapat berasal dari air hujan dan embun. Adapun jarak tanam yang digunakan berkisar 15 cm sampai dengan 1 m. Sebagai tempat membelit, komak diberikan ajir atau penegak yang terbuat dari bambu atau kayu. Selain itu, dilakukan pemangkasan pada sebagian komak untuk menghasilkan buah. Dalam budidayanya, dilakukan juga pemeliharaan pada tanaman komak guna memaksimalkan hasil tanaman. Dalam pemeliharaannya komak terkendala oleh hama ulat dan serangga. Sebagian masyarakat memelihara tanaman komak dengan pemberian pupuk kimia dan penyemprotan dengan anti hama. Adapun untuk berbunga hingga berbuah, komak membutuhkan waktu 2-5 bulan lamanya. Pemanenan komak berupa polong yang masih muda hingga tua, dapat dilakukan sekali dalam 5 hari atau seminggu dan tergantung saat kapan akan dimanfaatkan serta yang kering diambil bijinya.

Sehubungan dengan banyaknya pemanfaatan tanaman komak terutama sebagai bahan pangan maka budidaya tanaman ini penting untuk dilakukan. Budidaya merupakan kegiatan yang dapat dilakukan masyarakat dalam menjaga ketersediaan tanaman komak. Budidaya komak juga dilakukan oleh masyarakat di Kabupaten Lombok Timur.

Tanaman ini dibudidayakan di berbagai habitat. Komak yang ditanam di sawah atau pematang sawah sebagian besar untuk tujuan komersil, sedangkan pada pekarangan rumah, kebun hingga pinggir jalan komak ditanam sebagai lauk untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Nizaar dan Haifaturrahmah [16] menyebutkan bahwa di kebun serta sawah komak banyak ditanam secara khusus. Selain itu juga banyak ditanam pada pagar halaman rumah dikarenakan bunganya cantik sehingga bisa meningkatkan keasrian halaman rumah. Berikut merupakan gambar budidaya tanaman komak yang dapat dilihat Gambar 8.



Gambar 8. Budidaya tanaman komak di: a) Sawah; b) Pematang sawah

Dalam pembudidayaan tanaman komak bahan tanam yang digunakan adalah biji kering, baik secara alami atau dijemur. Polong yang dijemur membutuhkan waktu 1-5 hari atau ditunggu hingga kering baru dipisahkan dengan bijinya. Polong yang sudah dikeringkan selama seminggu juga akan diasap diatas para-para guna membuat biji benar-benar kering sehingga dapat dikeluarkan untuk disimpan atau ditanam. Biji juga terkadang direndam sebentar atau semalaman sebelum ditanam hingga akarnya keluar. Biji yang digunakan ini berasal dari tanaman komak yang disisihkan sebelumnya sebagai benih dan sebagian dibeli. Azkiyah dkk [5] menyebutkan bahwa petani memperbanyak sendiri biji kering sebagai bahan tanam. Beberapa polong kacang komak yang kering alami disisihkan oleh petani. Biji kacang komak dipisahkan dari kulit polong, disortir serta disimpan menjadi bahan tanam. Bahan tanam juga bisa dibeli oleh beberapa petani.

Proses penanaman komak dengan dibuatkan lubang terlebih dahulu, lubang yang telah dibuat diisi dengan biji sebanyak 1-3 lalu ditimbun dengan tanah. Selain itu biji dapat ditabur kemudian ditutup dengan tanah seadanya. Saat penanaman, dapat disiram ataupun tidak. Di beberapa wilayah, komak ditanam pada musim hujan atau berbarengan dengan waktu menanam padi. Selain itu juga komak dapat ditanam baik musim panas atau hujan, tergantung pada kondisi wilayah dan ketersediaan air. Secara keseluruhan tidak ada hari khusus dalam menanam komak. Sebagian masyarakat juga percaya bahwa hari Senin atau Sabtu merupakan hari yang baik untuk menanam komak, hal ini dipercaya komak yang ditanam akan tumbuh dengan baik dan ini hanya terdapat di satu lokasi saja.

Pengairan pada komak dilakukan dengan dibuatkan aliran air (irigasi) untuk mengairi sawah tempat komak ditanam, selain itu berasal dari air hujan dan embun. Pengairan pada lokasi yang kering (lahan tegalan) dilakukan ketika tanam, apabila tidak ada hujan. Sedangkan pada lokasi yang basah (sawah berpengairan teknis) yang dilakukan setiap satu minggu sekali apabila tidak hujan sampai menjelang panen [14]. Komak juga dapat disiram sekali sehari atau



setiap hari pada pagi atau sore hari. Dalam penanamannya, dapat menggunakan jarak tanam atau tidak. Untuk jarak tanam yang digunakan berkisar 15 cm sampai dengan 1 m, tujuannya ialah agar komak tidak terlalu rapat, tidak saling membelit, menghasilkan bunga yang banyak sehingga dapat berbuah dengan baik, mempermudah saat pemanenan, mengoptimalkan dalam mendapatkan cahaya matahari dan tidak saling mengganggu dengan tanaman lainnya.

Ajir atau penegak digunakan komak sebagai tempat membelit sehingga dapat tumbuh dengan baik. Pemberian penegak ini dilakukan sebelum atau ketika komak mulai tumbuh dan agak besar, dengan terdapat pucuk, daun berjumlah 5 helai atau ketika sudah berukuran sekitar 1 m. Selain itu juga dapat dilakukan pemangkasan pada tanaman komak, yang bertujuan untuk tumbuhnya bunga dan dapat menghasilkan buah. Nurhasanah dkk [17] mengemukakan pada kacang komak pemangkasan biasanya dilakukan sebelum pembungaan, dengan tujuan untuk merangsang pertumbuhan bunga dan polong.

Pemeliharaan tanaman komak oleh sebagian masyarakat dilakukan dengan pemberian pupuk kimia dan penyemprotan sebagai anti hama. Pemupukan adalah suatu usaha didalam menambah ketersediaan unsur hara pada tanah, baik dengan menggunakan pupuk kimia, pupuk organik ataupun pupuk hayati [25]. Pupuk diberikan ketika tanaman komak masih kecil, pupuk ini dicampurkan terlebih dahulu dengan air lalu diaplikasikan pada tanaman. Selain itu, pupuk juga dapat diberikan sebelum komak berbunga. Pemupukan juga dapat berasal dari sisa tanaman budidaya sebelumnya.

Waktu yang dibutuhkan tanaman komak untuk berbunga hingga berbuah yakni berkisar antara 2-5 bulan. Untuk pemanenan dapat dilakukan dalam 3-5 hari atau sekali dalam seminggu. Tanaman komak yang telah dipanen disemprot secara rutin untuk pengendalian hama dan agar tetap berbuah dengan baik. Hama pada komak kebanyakan ulat dan serangga. Komak *P. lunatus* lebih tahan hama dibandingkan *L. purpureus* sehingga tidak terlalu membutuhkan pupuk atau penyemprotan, sedangkan komak *C. ensiformis* belum ada laporan terserang hama.

Pemanenan pada komak juga dapat dilakukan tergantung saat akan digunakan. Komak yang dipanen berupa polong yang masih muda, sedang, hingga tua dan polong kering untuk diambil bijinya. Komak yang sudah dipanen dapat langsung dimanfaatkan sebagai sayur untuk dikonsumsi atau dapat segera dipasarkan, selain itu tidak ditutup dan dibiarkan terkena udara untuk menghindari pembusukan. Nurhasanah dkk [17] menyebutkan bahwa secara umum komak bisa digunakan dalam bentuk biji muda, biji kering, kecambah biji, biji fermentasi ataupun ekstrak proteinnya. Kacang komak yang dipanen sebagian besar dalam bentuk biji yang sudah masak atau tua.

Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan masyarakat di Kabupaten Lombok Timur dalam budidaya tanaman komak cukup baik, yang dapat dilihat dari beragamnya cara yang digunakan dalam persiapan biji, penanaman, pemeliharaan hingga pemanenan. Mengingat banyaknya manfaat tanaman komak ini sehingga dibudidayakan untuk menjaga ketersediaannya. Komak dibudidayakan di berbagai habitat dengan waktu penanaman tergantung pada kondisi wilayah, untuk penanaman komak diperlukan ketersediaan air yang cukup.

KESIMPULAN

Di Kabupaten Lombok Timur ditemukan tiga spesies tanaman komak yakni *L. purpureus* (L.) Sweet (yang terdiri dari 3 varian, yaitu *Lablab purpureus* subsp. *purpureus*, *Lablab purpureus* var. *typicus* dan *Lablab purpureus* var. *lignosus*), *Phaseolus lunatus* L. dan *C. ensiformis* (L.) DC. Perbedaan morfologi pada ketiga spesies tanaman komak terletak pada bentuk daun, ukuran bunga, warna bunga, bentuk polong, ukuran polong, warna polong, bentuk biji dan warna biji.



Pemanfaatan tanaman komak oleh masyarakat di Kabupaten Lombok Timur beragam yakni sebagai bahan pangan, bahan pakan ternak, pembatas lahan, peneduh, penyubur rambut hingga disajikan pada acara tradisi masyarakat. Bagian tanaman komak yang dimanfaatkan oleh masyarakat hampir meliputi seluruh organ. Nilai *Indeks of Cultural Significance* (ICS) dari kelima varian komak yang diamati yaitu *Lablab purpureus* subsp. *purpureus*, *Phaseolus lunatus* L., *Lablab purpureus* var. *typicus*, *Canavalia ensiformis* (L.) DC dan *Lablab purpureus* var. *lignosus* berturut-turut adalah 27, 24, 20, 13,5 dan 10.

Pengetahuan masyarakat di Kabupaten Lombok Timur dalam budidaya tanaman komak sudah cukup baik mulai dari persiapan biji, proses penanaman, pembibitan, pemeliharaan dan pemanenan tanaman komak.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada tim penelitian komak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penelitian, semua narasumber yang memberikan informasi dan seluruh pihak yang telah berjasa selama penelitian.

Referensi

- [1] Al-Khayri JM, Jain SM, Johnson DV. Advances in Plant Breeding Strategies: Legumes (Eds.7). 2019; doi:10.1007/978-3-030-23400-3.
- [2] Arsyadmunir A, Ghofur A. Produktivitas Tanaman Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) Lahan Pekarangan Kabupaten Bangkalan. Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi. 2019;12:132 – 38.
- [3] Asmemare K, Nitibaskara TU, Lidiawati I. Potensi Etnobotani Masyarakat Desa Sekitar Hutan (Studi Kasus di Desa Tamanjaya, Kecamatan Sumur, Kabupaten Pandeglang, Banten). Jurnal Nusa Sylva, Fakultas Kehutanan Universitas Nusa Bangsa. 2015;15:138-46.
- [4] Azkiyah R. Observasi Tanaman Kacang Komak (*Lablab purpureus* (L.) Sweet) di Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. 2017.
- [5] Azkiyah R, Soegianto A, Kuswanto. Observasi Tanaman Kacang Komak (*Lablab purpureus* L. Sweet) di Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Jurnal Produksi Tanaman. 2018;6:92363-2371.
- [6] Bria EJ, Suharyanto E, Purnomo. Variabilitas dan Klasifikasi Intra Spesifik Kacang Lima (*Phaseolus Lunatus* L.) dari Pulau Timor berdasarkan Karakter Morfologi. Jurnal Keanekaragaman Hayati Tropis dan Bioteknologi. 2019;4:262-71.
- [7] Has DH, Zuhud EAM, Hikmat A. Etnobotani Obat pada Masyarakat Penguluh di KPHP Limau Unit VII Hulu Sarolangun, Jambi (*Medicinal Ethnobotany of Penguluh Ethnicat The KPHP Limau Unit VII* Hulu Sarolangun, Jambi). Media Konservasi. 2020;24:173-80.
- [8] Helida A, Zuhud EAM, Hardjanto, Purwanto Y, Hikmat A. Makna Nilai Penting Budaya Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Bagi Masyarakat di Taman Nasional Kerinci Seblat di Kabupaten Kerinci, Propinsi Jambi. Berita Biologi. 2016;15:17-15.
- [9] Jamilah N, Herawatiningsih R, Kartikawati SM. Etnobotani Pohon di Desa Bukit Batu pada Areal HTI PT. Bhatara Alam Lestari Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah. Jurnal Hutan Lestari. 2019;7:31403-1411.
- [10] Jayanti ET, Harisanti BM. Inventarisasi Keragaman Plasma Nutfah Kacang Komak (*Lablab Purpureus* (L.) Sweet) di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Jurnal Ilmiah Biologi "Bioscientist". 2013;1:2126-130.



- [11] Jayanti ET. Profil Anatomi Batang Kacang Komak (*Lablab Purpureus* (L.) Sweet) Lokal Pulau Lombok. *Jurnal BIOTA: Biologi dan Pendidikan Biologi*. 2017;10:2151-164.
- [12] Khosiah, Hajrah, Syafril. Persepsi Masyarakat terhadap Rencana Pemerintah Membuka Area Pertambangan Emas di Desa Sumi Kecamatan Lambu Kabupaten Bima. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*. 2017;1:2141-149.
- [13] Larici A, Adawiyah R. Inventarisasi Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat di Desa Lahei Kecamatan Muara Lahei Kabupaten Barito Utara. *Jurnal Pendidikan Hayati*. 2017;3:241-46.
- [14] Listiana E, Sumarjan. Keragaan Akses Kacang Komak (*Lab-Lab Purpureus* (L.) Sweet) Pulau Lombok pada Lahan Basah dan kering. *CropAgro*. 2008;1:297-103.
- [15] Maghfiroh J. Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Tanaman. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Biologi*. 2017;51-58.
- [16] Nizaar M, Haifaturrahmah. Identifikasi Tanaman Sayuran Lokal di Desa Senaru sebagai Sumber Belajar Biologi. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 2017;8:126-30.
- [17] Nurhasanah S, Rumperiai MG, Angin RZP, Arasti, Rianingsih D, Palupi G, Purwanti E. *Dolichos Lablab* (Anatomi, Fisiologi, dan Etnobotani). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*. 2020
- [18] Oktaviani L, Priyanti, Khairiah A. Etnobotani Tradisi Maguti di Desa Selaras Kecamatan Widodaren Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. *Prosiding SEMNAS BIO*. 2022
- [19] Piastuti D, Kamaliyah SN, Sulisty. Peluang Seleksi Pakan Ternak Menggunakan Beberapa Model Genetika dan Matematika pada Tanaman Komak (*Lablab purpureus*). *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 2021;4:2117-123.
- [20] Purwanto Y, Saporita R, Munawaroh E. Keanekaragaman Jenis Hasil Hutan Non-Kayu Berpotensi Ekonomi dan Cara Pengembangannya di Kabupaten Malinau. Jakarta: LIPI Press; 2011.
- [21] Qasrin U, Setiawan A, Yulianti, Bintoro A. Studi Etnobotani Tumbuhan Berkhasiat Obat yang Dimanfaatkan Masyarakat Suku Melayu Kabupaten Lingga Kepulauan Riau. *Jurnal Belantara*. 2020;3:2139-152.
- [22] Rahayu M, Purwanto Y, Susiarti S. Nilai Kepentingan Budaya Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Berguna di Hutan Dataran Rendah Bodogol, Sukabumi, Jawa Barat. *Berita Biologi*. 2012;11:3313-320.
- [23] Ridho MGA. Respon Beberapa Genotipe Koro terhadap Berbagai Tingkat Cekaman Garam NaCl. Tesis. Program Studi Magister Agronomi. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jember. 2018
- [24] Singh V, Kudesia R. Review on Taxonomical and Pharmacological Status of *Dolichos lablab*. *Curent Trends in Biotechnology and Pharmacy*. 2020;14:2229-235.
- [25] Soedarjo M. Teknologi Produksi Tanaman Koro Pedang [*Canavalia ensiformis* (L.)]. *JKPTB: Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*. 2021;9:3216-226.
- [26] Susrama IGK. Penelusuran Kacang Komak (*Lablab purpureus* L.Sweet). Program Studi Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Udayana. 2016.
- [27] Vinshu VS, Radhamany PM. A comparative analysis on the reproductive characters of *Lablab purpureus* subsp. *uncinatus* and *L. purpureus* subsp. *purpureus*. *The International Journal of Plant Reproductive Biology*. 2020;12:21-4.