



JAGUR

Jurnal Agroteknologi

Website: [jagur.faperta.unand.ac.id](http://jagur.faperta.unand.ac.id) (Volume 6, Nomor 1, April 2024)

# Eksplorasi dan Karakterisasi Morfologi Tanaman Jengkol (*Pithecellobium jiringa*) di Kabupaten Agam, Sumatra Barat

*Exploration and Morphological Characterization of Jengkol Plants in Agam District, West Sumatra*

Ayu Khairun Nissa<sup>1</sup>, Yusniwati<sup>2</sup>, Aprizal Zainal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas, <sup>2</sup>Dosen Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Andalas

Email : ayukhairunnissa11@gmail.com

## ABSTRACT

The aim of this research was to describe the morphology of *Pithecellobium jiringa* plants, and to obtain preliminary information about the diversity of their morphological characteristics in the Agam district as an initial step to facilitate preservation of jengkol plant germplasm. This research was carried out in the following subdistrict: Baso, Palupuh, Kamang Magek, Sungaipuar, and Lubuk Basung from September until November 2018. A survey was used as methodology in research. Morphologically data is analyzed descriptively in tabular form. Diversity analysis was conducted using the NTSYSpc 2.02i program. Variations of jengkol fruit were observed in the 42 samples collected: jengkol bareh (30,95%), jengkol papan (19,05%), and jengkol biasa (50%). Similarity analysis of qualitative characters produced similarity coefficients of 0,25-0,90.

**Keywords:** characterization, diversity, identification, jengkol plants, morphology, similarity

## PENDAHULUAN

Tanaman jengkol atau juga dikenal dengan tanaman jariang (*Pithecellobium jiringa*) termasuk dalam famili Fabaceae (suku polong-polongan). Pohon jengkol dapat ditemui di Indonesia, Myanmar, Thailand, dan Malaysia. Di Indonesia banyak ditemukan berbagai nama lain tanaman ini, seperti: Gayo: jering; Batak: jering; Karo dan Toba: joring; Minangkabau: jariang; Lampung: jaring; Dayak: jaring; Sunda: jengkol; Jawa: jingkol; Bali: blandingan; Sulawesi Utara: lubi (Heyne 1987). Daerah pemasok jengkol adalah Sumatra Utara, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Kalimantan Barat.

Jengkol merupakan tanaman khas wilayah Asia Tenggara dengan tinggi pohon mencapai 20 m dan memiliki batang yang tegak bulat berkayu, licin, percabangan simpodial, dan berwarna coklat kotor. Daun pada tanaman jengkol tergolong ke dalam daun majemuk memiliki anak daun yang saling berhadapan, panjang 10-20 cm, lebar 5-15 cm, tepi rata, ujung runcing, pangkal membulat, pertulangan menyirip, tangkai panjang 0,5-1,0 cm, warna hijau tua. Bunganya tersusun majemuk, bentuk seperti tandan, terletak di ujung dan ketiak daun, tangkai bulat panjang, panjang bunga sekitar 3 cm, berwarna ungu, kelopak bentuk seperti mangkok, benang sari berwarna kuning, putik

berbentuk silindris, berwarna kuning, mahkota berbentuk lonjong, berwarna putih kekuningan. Akar tunggang berwarna coklat kotor (Hutapea, 1994).

Buah jengkol digemari sebagian besar masyarakat Indonesia sebagai pendamping makanan pokok nasi yang dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai lalapan atau berbagai bentuk olahan lainnya. (Lestari *et al.* 2013). Selain itu, tanaman jengkol memiliki banyak manfaat yaitu dapat digunakan sebagai tanaman konservasi karena kemampuannya untuk menyerap air, sehingga mengurangi terjadinya banjir. Pada bidang medis, daun jengkol digunakan sebagai obat diabetes. Di bidang industri, kayu jengkol dimanfaatkan untuk bahan baku konstruksi dan mebel. Di bidang pertanian, kulit jengkol dimanfaatkan untuk herbisida dan pupuk organik. Kulit jengkol yang didekomposisi selama lima hari mengandung asam lemak rantai panjang dan fenolat yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman lain (Enni dan Krispinus, 1998).

Beragam manfaat pada tanaman jengkol menimbulkan tingginya permintaan terhadap produk tanaman jengkol. Tingginya permintaan ini terkadang belum dapat terpenuhi karena kebutuhan jengkol semakin meningkat, sedangkan jengkol belum dibudidayakan secara optimal. Kenaikan harga dan kelangkaan buah jengkol pernah terjadi di beberapa



JAGUR

## Jurnal Agroteknologi

Website: [jagur.faperta.unand.ac.id](http://jagur.faperta.unand.ac.id) (Volume 6, Nomor 1, April 2024)

kota di Indonesia. Jengkol ikut mempengaruhi inflasi di Kota Bengkulu pada Desember 2013. Selain itu, pada Juni 2014 di Kota Bandar Lampung, jengkol memberikan andil inflasi sebesar 0,03%. Pada Oktober 2016, naiknya harga jengkol di sejumlah daerah di Indonesia, seperti di Sumatra Barat, Riau, Jawa Barat, dan Bengkulu ikut mempengaruhi kenaikan inflasi.

Meskipun dari sisi teori, potensi pengembangan jengkol dalam skala agribisnis dan agroindustri mempunyai prospek yang cukup menjanjikan, tetapi kenyataannya selama ini pengembangan jengkol tidak menjadi perhatian yang serius dari berbagai pihak terkait. Sampai saat ini tanaman jengkol yang ada merupakan tanaman yang tidak dibudidayakan dengan serius. Sementara itu dari aspek ilmiah, sangat terbatas penelitian dari kajian pemuliaan dan teknik budidaya jengkol. Hal ini terbukti dengan sangat terbatasnya ketersediaan publikasi dan referensi untuk tanaman jengkol (Fauza *et. al.*, 2015).

Beberapa waktu belakangan ini jumlah tanaman jengkol semakin berkurang akibat substitusi hutan-hutan dan kebun menjadi perkebunan. Kondisi iklim yang tidak menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman jengkol akibat perubahan iklim juga berperan dalam menekan jumlah tanaman ini. Selain itu, tanaman ini belum menjadi prioritas dalam kebijakan pemerintah untuk dikembangkan. Faktor-faktor di atas menyebabkan tidak hanya dari segi kuantitas tanaman berkurang namun juga menyebabkan terjadinya erosi genetik (*genetic drift*) (Fauza *et. al.*, 2015).

Kegiatan pemuliaan tanaman merupakan kegiatan yang berkesinambungan. Pada umumnya proses kegiatan pemuliaan diawali dengan (i) usaha koleksi plasma nutfah sebagai sumber keragaman, (ii) identifikasi dan karakterisasi, (iii) induksi keragaman, misalnya melalui persilangan ataupun dengan transfer gen, yang diikuti dengan (iv) proses seleksi, (v) pengujian dan evaluasi, (vi) pelepasan, distribusi dan komersialisasi varietas (Carsono, 2008).

Langkah awal yang perlu dilakukan dalam upaya perakitan varietas unggul yaitu identifikasi dan karakterisasi sifat tanaman, yang nantinya akan sangat berguna sebagai informasi awal bagi pemulia tanaman. Kegiatan identifikasi dan karakterisasi tanaman sebaiknya dilakukan di lokasi pusat penyebaran atau lokasi pembudidayaan tanaman lokal itu sendiri.

Indonesia diduga memiliki keragaman jengkol yang sangat tinggi, dengan adanya keragaman genetik jengkol tersebut sangat membantu pemulia sebagai bahan baku untuk mengkarakterisasi plasma nutfah tanaman jengkol. Melalui studi survei pendahuluan yang telah dilakukan di wilayah Kabupaten Agam, diketahui bahwa terdapat beberapa kecamatan yang menjadi sentra tanaman jengkol yaitu Kecamatan Palupuh, Kecamatan Lubuk Basung, dan Kecamatan

Matur sehingga dapat diyakini bahwa Kabupaten Agam adalah salah satu sentra tanaman jengkol dan memiliki keragaman plasma nutfah.

Berdasarkan informasi awal di atas, maka telah dilakukan penelitian dengan judul “Eksplorasi dan Karakterisasi Morfologi Tanaman Jengkol (*Pithecellobium jiringa*) di Kabupaten Agam, Sumatra Barat”.

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mencari dan menemukan keberadaan tanaman jengkol (*Pithecellobium jiringa*) di Kabupaten Agam.
2. Mengkarakterisasi morfologi jengkol (*Pithecellobium jiringa*) di Kabupaten Agam.
3. Menentukan keragaman tanaman jengkol (*Pithecellobium jiringa*) sebagai informasi plasma nutfah di Kabupaten Agam.

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai bulan November 2018 di 5 kecamatan di Kabupaten Agam yaitu Kecamatan Lubuk Basung, Kecamatan Palupuh, Kecamatan Sungaipuar, Kecamatan Baso, dan Kecamatan Kamang Magek.

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pohon induk tanaman jengkol (*Pithecellobium jiringa*) yang sehat dan sempurna, serta sudah pernah berbuah sebelumnya. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, mistar, meteran, tali rafia, busur, kamera, GPS (*Global Position System*), kertas label, dan pisau.

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan analisis deskriptif untuk menjelaskan karakter-karakter morfologi dan analisis inferensial untuk menjelaskan variabilitas. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yang diambil berdasarkan kriteria yang didapatkan dari wawancara dengan beberapa masyarakat atau petani di lokasi penelitian. Tanaman kemudian diamati sesuai dengan variabel pengamatan yang ada.

Pengumpulan data lokasi yang akan dijadikan tempat untuk pengambilan sampel dilakukan melalui survei pendahuluan. Informasi diperoleh dari masyarakat dan petani setempat, instansi terkait serta pencarian langsung di lapangan tempat keberadaan tanaman jengkol. Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang telah dilakukan tersebut maka ditetapkan daerah yang akan dijadikan lokasi penelitian sebanyak 5 kecamatan yaitu Kecamatan Lubuk Basung, Kecamatan Palupuh, Kecamatan Sungaipuar, Kecamatan Baso, dan Kecamatan Kamang Magek.



JAGUR

Jurnal Agroteknologi

Website: [jagur.faperta.unand.ac.id](http://jagur.faperta.unand.ac.id) (Volume 6, Nomor 1, April 2024)

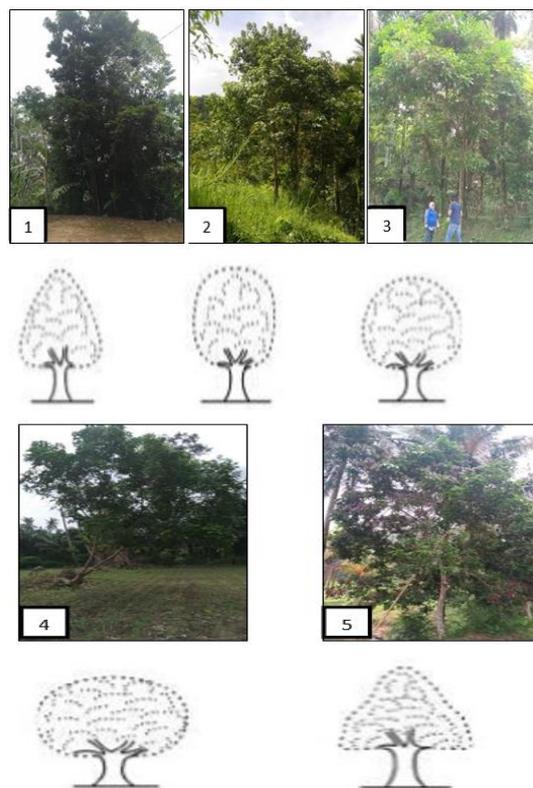
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Bentuk Tajuk

Karakteristik morfologi merupakan alat yang sangat penting untuk evaluasi suatu tanaman dan dalam klasifikasi serta pembiakan tanaman secara sistematis (Ogwu, 2018). Salah satu karakteristik morfologi tersebut yaitu bentuk tajuk. Tajuk merupakan salah satu bagian pohon yang terdiri dari kumpulan daun, ranting, dan cabang pada suatu pohon berdiri yang terletak di bagian atas batang pohon. Tajuk memiliki peran yang sangat penting dalam pertumbuhan pohon. Karena bentuk tajuk sangat mempengaruhi dalam persaingan untuk mendapatkan cahaya matahari. Pada tajuk dapat ditemukan berbagai macam proses fisiologi yang terjadi karena adanya faktor genotip dan faktor lingkungan ataupun interaksi di antara keduanya. Proses ini meliputi fotosintesis, transpirasi, respirasi, dan lain-lain yang berperan dalam pertumbuhan pohon.

Bentuk tajuk pada tanaman jengkol diamati secara langsung di lapangan dan disesuaikan dengan bentuk-bentuk tajuk tanaman yaitu pyramidal, oblong, spherical, semicircular, elliptical, dan irregular. Untuk tanaman jengkol bentuk tajuk yang ditemukan di Kabupaten Agam sangat bervariasi. Semua bentuk tajuk dapat ditemukan di Kabupaten Agam. Hanya satu tipe bentuk tajuk yang tidak ditemukan yaitu bentuk elliptical.

Pada jengkol barih bentuk tajuk yang ditemukan yaitu (1) bentuk pyramidal sebanyak 1 sampel (7,69%), (2) bentuk oblong sebanyak 1 sampel (7,69%), (3) bentuk spherical sebanyak 1 sampel (7,69%), (4) bentuk semicircular sebanyak 6 sampel (46,15%), dan (5) bentuk irregular sebanyak 4 sampel (30,77%). Sedangkan pada jengkol biasa bentuk tajuk yang ditemukan yaitu (1) bentuk pyramidal sebanyak 1 sampel (4,76%), (2) bentuk oblong sebanyak 1 sampel (4,76%), (3) bentuk spherical sebanyak 5 sampel (23,81%), (4) bentuk semicircular sebanyak 10 sampel (47,62%), dan (5) bentuk irregular sebanyak 4 sampel (19,05%). Dan pada jengkol papan bentuk tajuk yang ditemukan yaitu (1) bentuk pyramidal sebanyak 1 sampel (12,5%), (2) bentuk oblong sebanyak 1 sampel (12,5%), (3) bentuk spherical sebanyak 2 sampel (25%), (4) bentuk semicircular sebanyak 2 sampel (25%), dan (5) bentuk irregular sebanyak 2 sampel (25%). Penampilan bentuk tajuk dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tajuk tanaman jengkol (1) pyramidal, (2) oblong, (3) spherical, (4) semicircular, (5) irregular

### Permukaan Batang

Permukaan batang diamati secara langsung pada lokasi penelitian apakah permukaan batang tersebut halus, agak kasar, kasar, dan sangat kasar. Pengamatan dilakukan pada ketinggian 1 m dari permukaan tanah. Permukaan batang yang ditemui hanya kasar dan agak kasar. Hasil pengamatan data kualitatif morfologi batang tanaman jengkol.

Pada jengkol tipe barih, permukaan batang yang ditemukan yaitu (1) permukaan batang yang agak kasar sebanyak 11 sampel (84,61%), dan (2) permukaan batang yang kasar sebanyak 2 sampel (15,39%). Untuk jengkol biasa permukaan batang yang ditemui yaitu (1) permukaan batang yang agak kasar sebanyak 14 sampel (66,67%), dan (2) permukaan batang yang kasar sebanyak 7 sampel (33,33%). Untuk tipe papan hanya satu permukaan batang yang agak kasar (100%) yang berarti semua sampel pada jengkol tipe papan ini memiliki permukaan batang yang sama yaitu permukaan batang yang agak kasar. Penampilan permukaan batang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Permukaan batang tanaman jengkol (1) agak kasar, (2) kasar

Warna kulit batang diamati secara langsung pada tanaman jengkol. Pada jengkol tipe bareh, warna kulit batang yang ditemui diantaranya yaitu (1) coklat tua keputihan sebanyak 2 sampel (15,39%), (2) coklat muda keputihan sebanyak 7 sampel (53,85%), dan (3) keputih-putihan sebanyak 4 sampel (30,77%). Untuk jengkol biasa warna kulit batang yang ditemui yaitu (1) coklat tua keputihan sebanyak 9 sampel (42,86%), coklat muda keputihan sebanyak 8 sampel (38,1%), dan (3) keputih-putihan sebanyak 4 sampel (19,05%). Sedangkan pada tipe papan warna kulit batang yang ditemui yaitu (1) coklat tua keputihan sebanyak 3 sampel (37,5%), (2) coklat muda keputihan sebanyak 2 sampel (25%), dan (3) keputih-putihan sebanyak 3 sampel (37,5%).

Penampilan warna kulit batang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Warna kulit batang tanaman jengkol (1) coklat tua keputihan, (2) coklat muda keputihan, (3) keputih-putihan

### Arah Tumbuh Cabang

Arah tumbuh cabang yang ditemui yaitu arah tumbuh cabang keatas dan keluar. Pada jengkol tipe bareh didapatkan (1) arah tumbuh cabang keluar sebanyak 4 aksesori (30,77%), dan (2) arah tumbuh cabang ke atas sebanyak 9 aksesori (69,23%). Sedangkan pada jengkol biasa (1), arah tumbuh cabang keluar sebanyak 7 aksesori (33,33%), dan (2) arah tumbuh cabang ke atas sebanyak 14 aksesori (66,67%). Dan pada jengkol papan (1) arah tumbuh cabang keluar sebanyak 2 aksesori (25%), dan (2) arah tumbuh cabang ke atas sebanyak 6 aksesori (75%).

Penampilan arah tumbuh cabang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Arah tumbuh cabang tanaman jengkol (1) keatas, (2) keluar

### Tipe Percabangan

Pada 3 tipe jengkol yang ditemukan memiliki variasi tipe percabangan yang sama yaitu tipe erect, tipe intermediate, dan tipe spreading. Penampilan tipe percabangan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Gambar tipe percabangan tanaman jengkol (1) erect, (2) intermediate, (3) spreading

Pada jengkol bareh (1) tipe erect 6 sampel (46,15%), (2) tipe intermediate sebanyak 4 sampel (30,77%), dan (3) tipe spreading sebanyak 3 sampel (23,08%). Pada jengkol biasa yaitu (1) tipe erect sebanyak 13 sampel (61,91%), (2) tipe intermediate sebanyak 7 sampel (33,33%), dan (3) tipe spreading sebanyak 1 sampel (4,76%). Dan pada jengkol papan yaitu (1) tipe erect sebanyak 4 sampel (50%), (2) tipe intermediate sebanyak 2 sampel (25%), dan (3) tipe spreading sebanyak 2 sampel (25%).

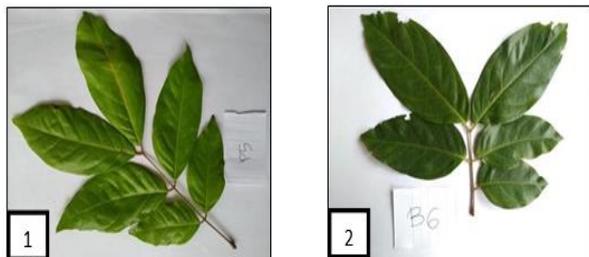
### Morfologi Daun

Daun merupakan struktur pokok tumbuhan yang berfungsi mengolah makanan melalui fotosintesis. Selain itu daun juga berfungsi sebagai alat transportasi atau pengangkutan zat makanan hasil fotosintesis ke seluruh tubuh tumbuhan. Daun juga berfungsi sebagai alat transportasi (penguapan air) dan respirasi (pernapasan dan pertukaran gas) (Rosanti, 2011).

Pengamatan morfologi daun berupa pengamatan karakter kualitatif dan karakter kuantitatif. Pengamatan karakter kualitatif yaitu kerapatan daun, tekstur permukaan daun, ujung daun, bentuk helaian daun, tulang daun, pangkal daun, susunan daun, keadaan permukaan atas daun, keadaan permukaan bawah daun, tepi daun, dan warna daun muda. Variabel pengamatan karakter kuantitatif meliputi panjang helaian daun, lebar helaian daun, diameter tangkai daun, sudut tangkai daun, dan panjang tangkai daun. Hasil pengamatan data kuantitatif morfologi daun tanaman jengkol.

### Kerapatan Daun

Hasil yang didapatkan untuk kerapatan daun tanaman jengkol hanya 2 yaitu berdaun rapat dan medium. Untuk jengkol tipe bareh yaitu (1) rapat sebanyak 3 sampel (23,08%), dan (2) medium sebanyak 10 sampel (76,92%). Dan pada jengkol biasa yaitu (1) rapat sebanyak 10 sampel (47,62%), dan (2) medium sebanyak 11 sampel (52,38%). Sedangkan jengkol papan yaitu (1) rapat sebanyak 3 sampel (37,5%), dan (2) medium sebanyak 5 sampel (62,5%). Penampilan kerapatan daun dapat dilihat pada Gambar 6.



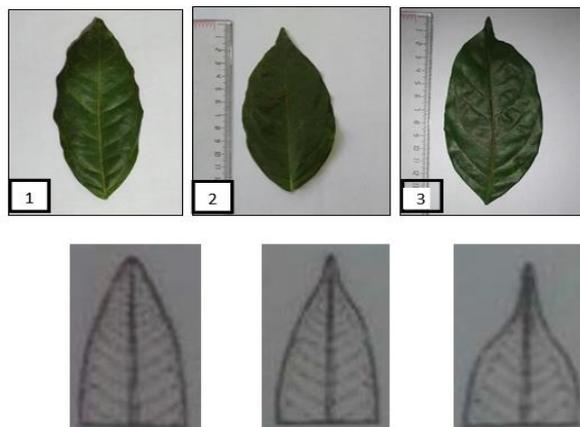
Gambar 6. Kerapatan daun tanaman jengkol (1) medium, (2) rapat

### Ujung Daun

Pengamatan ujung daun dilakukan secara langsung dan disesuaikan dengan skoring. Tipe-tipe ujung daun yaitu Acute, Acuminate, Long Acuminate, Caudate, dan Cuspidate.

Setelah dilakukan penelitian, tipe ujung daun yang didapatkan tidak terlalu bervariasi. Pada jengkol bareh tipe yang ditemui yaitu (1) tipe acuminate sebanyak 12 sampel (92,31%), dan (2) tipe acute sebanyak 1 sampel (7,69%). Dan pada jengkol biasa ujung daun yang ditemui yaitu (1) tipe acute sebanyak 4 sampel (19,05%), dan (2) tipe acuminate sebanyak 17 sampel (80,95%). Sedangkan untuk jengkol papan ditemui 2 tipe ujung daun yaitu (1) tipe acute sebanyak 3 sampel (37,5%), (2) tipe acuminate sebanyak 3 sampel (37,5%), dan (3) tipe long acuminate sebanyak 2 sampel (25%).

Penampilan ujung daun dapat dilihat di Gambar 7.



Gambar 7. Ujung daun tanaman jengkol (1) acute, (2) acuminate, (3) long acuminate

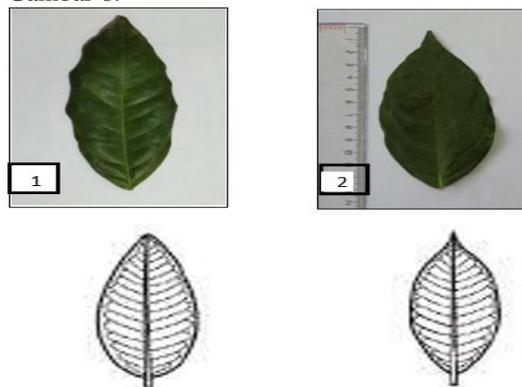
### Tekstur Permukaan Daun

Hasil yang didapatkan untuk tekstur permukaan daun tanaman jengkol pada tipe bareh yaitu (1) daun bertekstur kasar sebanyak 2 sampel (15,39%), dan daun bertekstur halus sebanyak 11 sampel (84,61%). Sedangkan pada jengkol biasa hasil yang didapatkan yaitu (1) daun bertekstur kasar sebanyak 7 sampel (33,33%), dan (2) daun bertekstur halus sebanyak 14 sampel (66,67%). Dan pada jengkol papan yaitu (1) daun bertekstur kasar sebanyak 5 sampel (62,5%), dan (2) daun bertekstur halus sebanyak 3 sampel (37,5%).

### Bentuk Helaian Daun

Hasil yang didapatkan untuk helaian daun tidak terlalu bervariasi. Pada jengkol bareh yaitu (1) bentuk elliptic sebanyak 12 sampel (92,31%), dan (2) bentuk ovate sebanyak 1 sampel (7,69%). Untuk jengkol biasa yaitu (1) bentuk elliptic sebanyak 14 sampel (66,67%), dan (2) bentuk ovate sebanyak 7 sampel (33,33%). Sedangkan pada jengkol papan yaitu (1) bentuk elliptic sebanyak 4 sampel (50%), dan (2) bentuk ovate sebanyak 4 sampel (50%).

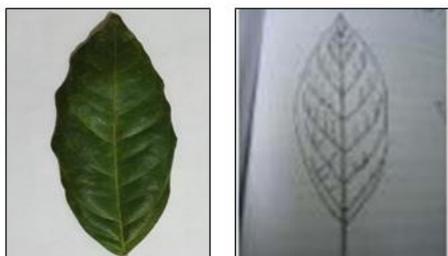
Penampilan bentuk helaian daun dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Bentuk helaian daun tanaman jengkol (1) ovate, (2) elliptic

### Tulang Daun

Tulang daun terdapat beberapa jenis yaitu menyirip, menjari, melengkung, dan sejajar. Pada tanaman jengkol, tulang daun yang ditemui tidak bervariasi atau semua jenis tulang daun yang ditemui sama yaitu bertulang daun menyirip. Penampilan tulang daun dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tulang daun tanaman jengkol (tulang daun menyirip)

### Susunan Daun

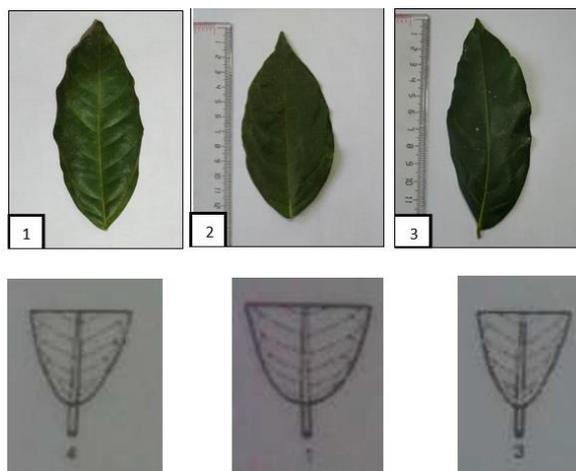
Pada pengamatan susunan daun tanaman jengkol tidak ditemui adanya variasi karena hasil yang didapatkan pada semua aksesori sama. Hasil pengamatan susunan daun yang ditemukan pada jengkol barih, jengkol biasa dan jengkol papan yaitu susunan daun berlawanan. Penampilan susunan daun dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Susunan daun tanaman jengkol (susunan daun berlawanan)

### Pangkal Daun

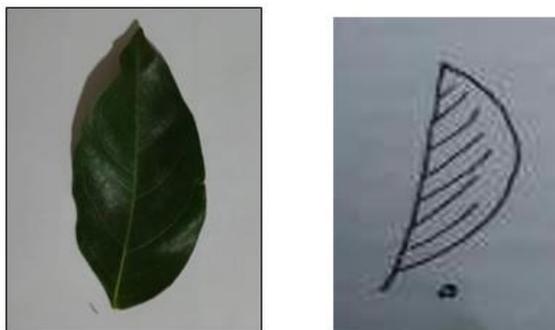
Pangkal daun terdapat beberapa jenis yaitu Round, Obtuse, Acute, Cuneate, dan Cordate. Pada tanaman jengkol, pangkal daun yang ditemui tidak terlalu bervariasi. Pangkal daun yang ditemui di 3 tipe jengkol sama yaitu tipe acute, tipe cuneate, dan tipe round. Pada jengkol barih yaitu (1) tipe cuneate sebanyak 7 sampel (53,85%), (2) tipe round sebanyak 3 sampel (23,08%), dan (3) tipe acute sebanyak 3 sampel (23,08%). Sedangkan pada jengkol biasa yaitu (1) tipe acute sebanyak 3 sampel (14,29%), (2) tipe cuneate sebanyak 14 sampel (66,67%), dan (3) tipe round sebanyak 4 sampel (19,05%). Dan pada jengkol papan yaitu (1) tipe acute sebanyak 4 sampel (50%), (2) tipe cuneate sebanyak 2 sampel (25%), dan (3) tipe round sebanyak 2 sampel (25%). Penampilan pangkal daun dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Pangkal daun tanaman jengkol (1) cuneate, (2) round, (3) acute

### Tepi Daun

Hasil yang didapatkan untuk tepi daun tanaman jengkol tidak bervariasi. Tepi daun yang ditemui pada semua sampel sama yaitu daun bertepi rata. Penampilan tepi daun dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Tepi daun tanaman jengkol (daun bertepi rata)

### Keadaan Permukaan Atas Daun

Keadaan permukaan atas daun diamati secara langsung apakah daun tersebut mengkilat atau tidak mengkilat. Hasil yang didapatkan untuk keadaan permukaan atas daun cukup bervariasi. Pada jengkol barih didapatkan hasil yaitu (1) permukaan atas daun mengkilat sebanyak 11 sampel (84,61%), dan (2) permukaan atas daun yang tidak mengkilat sebanyak 2 sampel (15,39%). Sedangkan pada jengkol biasa yaitu (1) permukaan atas daun mengkilat sebanyak 14 sampel (66,67%), dan (2) permukaan atas daun yang tidak mengkilat sebanyak 7 sampel (33,33%). Dan pada jengkol papan yaitu (1) permukaan atas daun mengkilat sebanyak 4 sampel (50%), dan (2) permukaan atas daun yang tidak mengkilat sebanyak 4 sampel (50%).

### Keadaan Permukaan Bawah Daun

Sama dengan keadaan permukaan atas daun, pada permukaan bawah daun tanaman jengkol juga cukup

bervariasi. Hasil yang didapatkan pada jengkol bareh yaitu (1) permukaan bawah daun mengkilat sebanyak 5 sampel (38,46%), dan (2) permukaan bawah daun tidak mengkilat sebanyak 8 sampel (61,54%). Dan pada jengkol biasa yaitu (1) permukaan bawah daun mengkilat sebanyak 4 sampel (19,05%), dan (2) permukaan bawah daun yang tidak mengkilat sebanyak 17 sampel (80,95%). Sedangkan pada jengkol papan yaitu (1) permukaan bawah daun mengkilat sebanyak 2 sampel (25%), dan (2) permukaan bawah daun yang tidak mengkilat sebanyak 6 sampel (75%).

### Warna Daun Muda

Pengamatan warna daun muda tidak dilakukan pada semua sampel yang ada, karena pada saat penelitian tidak semua tanaman memiliki daun muda. Pengamatan warna daun muda hanya dilakukan pada 17 aksesori tanaman jengkol karena pada saat penelitian tidak semua tanaman memiliki daun muda. Daun muda yang ditemukan hanya di Kecamatan Baso, Kecamatan Kamang Magek, dan Kecamatan Palupuh.

Untuk jengkol bareh, daun muda yang ditemukan sebanyak 4 sampel yaitu (1) berwarna merah kecokelatan sebanyak 1 sampel (7,69%), dan (2) berwarna cokelat keunguan sebanyak 3 sampel (23,08%). Pada jengkol biasa daun muda yang ditemukan sebanyak 9 sampel yaitu (1) berwarna merah kecokelatan sebanyak 3 sampel (14,29%), dan (2) berwarna cokelat keunguan sebanyak 6 sampel (28,57%). Sedangkan pada jengkol papan sebanyak 4 sampel yaitu (1) berwarna merah kecokelatan sebanyak 1 sampel (12,5%), dan (2) berwarna cokelat keunguan sebanyak 3 sampel (37,5%).

Penampilan warna daun muda dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Warna daun muda tanaman jengkol (1) Daun muda berwarna merah kecokelatan (2) Daun muda berwarna cokelat keunguan

### Panjang Helaian Daun

Pada jengkol bareh, panjang helaian daun yang didapatkan memiliki kisaran antara 9,7-12,7 cm dengan helaian daun terpanjang yaitu 12,7 cm yang terdapat di Kecamatan Palupuh (P2), dan helaian daun terpendek yaitu 9,7 cm yang sama-sama terdapat di

Kecamatan Palupuh (P12). Untuk jengkol biasa panjang helaian daun yang didapatkan memiliki kisaran antara 9,6-15,4 cm dengan helaian daun terpanjang yaitu 15,4 cm yang terdapat di Kecamatan Baso (B2), dan helaian daun terpendek yaitu 9,6 cm yang terdapat di Kecamatan Kamang Magek (K3). Sedangkan pada jengkol papan, panjang helaian daun memiliki kisaran antara 9,5-14,9 cm dengan helaian daun terpanjang yaitu 14,9 cm yang terdapat di Kecamatan Palupuh (P6), dan helaian daun terpendek yaitu 9,5 cm yang sama-sama terdapat di Kecamatan Palupuh (P13).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil karakterisasi morfologi tanaman jengkol di Kabupaten Agam diperoleh kesimpulan yaitu 1. Didapatkan 42 sampel tanaman jengkol di 4 kecamatan di Kabupaten Agam yaitu Kecamatan Baso, Kecamatan Kamang Magek, Kecamatan Palupuh, dan Kecamatan Lubuk Basung. Untuk Kecamatan Sungaipuar tidak ditemukan tanaman jengkol. Dari 42 sampel tersebut ditemukan 3 tipe tanaman jengkol yaitu jengkol bareh, jengkol biasa, dan jengkol papan 2. Analisis kemiripan dari 42 sampel tanaman jengkol pada karakter kualitatif memiliki nilai kisaran antara 25% sampai 90%, yang membentuk 2 kelompok besar, dan didapatkan 34 aksesori tanaman jengkol.

### DAFTAR PUSTAKA

- Carsono, N. 2008. Peran Pemuliaan Tanaman dalam Meningkatkan Produksi Pertanian di Indonesia. Disampaikan dalam Seminar on Agricultural Sciences Mencermati Perjalanan Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan dalam Kajian terbatas bidang Produksi Tanaman, Pangan, di Tokyo.
- Enni S.R. dan Krispinus K.P. 1998. Kandungan senyawa kimia kulit buah jengkol (*Pithecellobium lobatum* Benth) dan pengaruh terhadap pertumbuhan beberapa gulma padi. Laporan Penelitian, Lembaga Penelitian IKW Semarang.
- Fauza H, I Ferita, NE Putri, Nelly N, Rusman B. 2015. Studi Awal Fenotipik Plasma Nutfah Jengkol (*Pithecollobium jiringa*) di Padang, Sumatra Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(1), 23-30.
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia. Terjemahan: Badan litbang Kehutanan Indonesia Jakarta. Jilid II dan III. Cetakan Kesatu. Jakarta: Yayasan Sarana Wana Jaya. 56.



**JAGUR**

**Jurnal Agroteknologi**

Website: [jagur.faperta.unand.ac.id](http://jagur.faperta.unand.ac.id) (Volume 6, Nomor 1, April 2024)

Hutapea, J.R. 1994. Inventaris Tanaman Obat Indonesia. Edisi III. Jakarta:Depkes RI. Hlm. 219-220.

Lestari, J., I. Valentina, N. Oktaviany, dan H. Fauza. 2013. Jengkol: Komoditas potensial yang termarjinalkan. Prosiding. Seminar Nasional UIN Sultan Kasim Riau. Pekanbaru 12 Desember 2013.

Ogwu, M.C., Ohwu, U.O., Osawaru, M.E. 2018. Morphological Characterization of Okra Accessions. University of Benin. Nigeria.

Rosanti, Dewi. 2011. Morfologi Tumbuhan. Jakarta: Erlangga.