

IDENTIFIKASI DAN KARAKTERISASI JENIS JUWET (*Syzygium cumini*) PADA BERBAGAI DAERAH DI SULAWESI SELATAN

¹Muhammad Naim, ²Wakifatul Hisani

Email: ¹muhammad.naimnaim@yahoo.co.id,

²wakifatulhisanisani@gmail.com

^{1,2} Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Cokroaminoto Palopo

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi jenis juwet pada berbagai daerah di Sulawesi Selatan, serta untuk mengetahui karakteristik dan keragaman dari plasma juwet. Penelitian ini berbentuk survey di mana lokasi penelitian dipilih berdasarkan pengambilan sampel tiga titik, daerah pantai barat di Kabupaten Barru, pantai timur di Kabupaten Bone dan pantai peralihan di Kabupaten Takalar. Hasil penelitian menunjukkan tanaman juwet memiliki batang yang berbentuk bulat, berperawakan pohon yang kokoh. Bentuk tajuk tanaman juwet pada umumnya bulat, karakteristik morfologi daun juwet menunjukkan bahwa daun tanaman juwet berbentuk bulat telur, lonjong, dengan pangkal daun bundar. Ujung daun pada umumnya tumpul, namun ada juga ujung daun yang runcing. Buah tanaman juwet bertipe buah buni, berbentuk lonjong, bulat telur, berwarna ungu dan ungu tua, kulit buahnya berwarna hitam sampai ungu tua, daging buahnya berwarna ungu sampai ungu keputihan. Tekstur kulit buah licin rasanya manias, sepat kemasaman dan kecut.

Kata Kunci: Identifikasi, Karakterisasi, Juwet, Sulsel.

Abstract

This research aims to characterize the type of juwet on various areas in South Sulawesi, as well as to know the characteristics and the diversity of the plasma juwet. This research survey in which shaped the location of selected research based on three sampling points, the West Coast area in the District of Barru Regency in the East, the beach and the beach and the transition of Bone Regency Takalar. The results showed that juwet plants have stems are globose, solid tree berperawakan. The form of the heading juwet plants are generally round, leaf morphology characteristics of juwet showed that the leaves of the plant juwet-shaped oval, oblong, with the base of the round leaves. The tips of the leaves in general are blunt, but there's also the tip of pointy leaves. The fruit of the plant juwet fruit type buni, oval-shaped, oval, purple and dark purple fruit, the skin is black to dark purple, flesh of the fruit is purple to purple-white. The texture of the skin of the fruit feels slippery manias, trichopodus kemasaman and wry.

Keywords: Identify, Characterization, Juwet, South Sulawesi.

PENDAHULUAN

Kekayaan keanekaragaman jenis dan sumber plasma nutfah buah-buahan asli Indonesia yang melimpah sampai sekarang belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini dapat dilihat antara lain

dengan banyaknya buah-buahan import yang beredar di berbagai kota di Indonesia. Oleh karena itu kekayaan sumber daya hayati yang melimpah di Indonesia ini perlu di dayagunakan semaksimal mungkin untuk memenuhi

kebutuhan pangan khususnya buah-buahan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan eksplorasi tanaman dan salah satu jenis tanaman yang mempunyai nilai ekonomi adalah buah juwet, buah ini memiliki banyak manfaat salah satunya dibidang kesehatan, sebagai contoh buah juwet dapat dimanfaatkan sebagai obat diabetes, kolestrol, disentri, diare dan semua bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan. Sehingga perlunya dilakukan eksplorasi agar masyarakat dapat mengetahui manfaat dari tanaman juwet sehingga masyarakat tidak ragu untuk membudidayakan tanaman tersebut (Sastrapraja, dan Rifai. 1989).

Salah satu terobosan baru menuju pembangunan pertanian berkelanjutan adalah pentingnya plasma nutfah dalam bidang pemuliaan tanaman. Kekayaan plasma nutfah merupakan kekayaan alam yang perlu dipelihara dan dilestarikan dengan tujuan untuk mendapatkan varietas-varietas baru dalam bidang pemuliaan tanaman. Plasma nutfah tanaman, adalah sumber keanekaragaman genotip dalam bentuk tanaman yang dapat dipakai untuk mengembangkan serta menghasilkan karakter-karakter unggul yang baru. Dalam konteks ini semua bagian sel hidup seperti akar, batang, cabang, putik, tepung sari, embrio, dan lain-lain yang

dapat digunakan untuk perbanyak dengan tujuan komersil.

Juwet adalah nama buah dan pohon untuk tanaman bernama ilmiah *Syzygium cumini*. Pohon penghasil buah ini masih tergolong dalam suku jambu-jambuan (*Myrtaceae*). Juwet kini termasuk salah satu tanaman yang mulai terlupakan bahkan langka dan jarang dibudidayakan. Juwet di beberapa daerah di Indonesia dikenal dengan nama yang berbeda-beda. Seperti; *jambe kleng* (Aceh), *jambu kling* (Gayo), *jambu kalang* (Minang kabau), *jamblang* (Betawi dan Sunda), *juwet, duwet, duwet manting* (Jawa), *dhalas, d. bato, dhuwak* (Madura), *juwet, jujutan* (Bali), *klayu* (Sasak), *duwe* (Bima), *jambulan* (Flores), *raporapo jawa* (Makasar), *alicopeng* (Bugis), *jambula* (Ternate). Di beberapa negara asing buah ini dikenal sebagai *jambelang, duwet* (Malaysia), *duhat* (Filipina), *jambul, jamun*, atau *Java plum* (Inggris) (Lingen Van, 1992).

Juwet (*Syzygium cumini*) mempunyai banyak jenis, dari yang kecil hingga yang berukuran besar. Warnanya pun beragam, ada yang keputihan, ada yang kehitaman hingga ungu. Menurut penelitian biji buah ini mengandung *glukosida phytomelin*. Zat ini dapat mengurangi kerapuhan pembuluh darah kapiler penyebab luka diabetes yang lama sembuhnya. Kelebihan kolesterol

di dalam darah juga bisa dicegah dengan mengkonsumsi buah juwet. Kandungan *alfa phytosterol*, sejenis sterol yang memiliki sifat mencegah kelebihan kolesterol atau anticholesteremik. Sementara di dalam buah juwet juga banyak mengandung astringent, suatu zat yang dipercaya dapat membantu penyembuhan luka diabetes karena sifat astringent yang dapat menciutkan kulit. Tak cukup sampai di sini, serat, vitamin dan beragam mineral juga terdapat di dalam juwet. Namun sayang, orang enggan mengkonsumsi buah ini yang rasanya sepat dan kurang manis (Adi Nugroho, 1990).

Plasma nutfah merupakan bahan baku yang penting untuk pembangunan di masa depan, terutama di bidang pangan, sandang, papan, obat-obatan dan industri. Penguasaannya merupakan keuntungan komparatif yang besar bagi Indonesia di masa depan. Oleh karena itu, plasma nutfah perlu terus dilestarikan dan dikembangkan bersama untuk mempertahankan keanekaragaman hayati. Berbagai tanaman perlu dilakukan pembudidayaan dan pelestarian, sehingga kelangsungan generasi dari tanaman akan selalu terjaga. Adanya tanaman langka dikarenakan kurangnya pembudidayaan dan pelestarian tanaman tertentu yang saat ini dibutuhkan karena memiliki ciri

khas tertentu yang diminati oleh beberapa konsumen. Pelestarian tanaman langka perlu dilakukan. Ada beberapa tanaman buah-buahan yang saat ini perlu konservasi khusus karena kelangkaannya, diantaranya kepel, kesemek, kopi anjing (nam-nam), juwet putih dan ungu, gowok, manila, kemang, buah buni, buah naga dan lain-lain (Uji , 2005).

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis-jenis juwet yang ada diberbagai daerah di Sulawesi Selatan, serta untuk mengetahui karakteristik dan keragaman dari plasma nutfah juwet.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Pengambilan sampel dilakukan di tiga titik yaitu Kabupaten Bone, Kabupaten Takalar dan Kabupaten Barru.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu tanaman juwet. Adapun alat yang digunakan yaitu, GPS, kamera digital, meteran, mistar, parang, cutter, timbangan, Program Minitab 14, dan alat tulis menulis.

Metode pelaksanaan

Penelitaian ini berbentuk survey (wawancara dan observasi). Lokasi

penelitian dipilih berdasarkan pengambilan sampel, daerah pantai barat di kabupaten Barru, pantai timur di kabupaten Bone dan pantai peralihan di kabupaten Takalar yang terdapat diberbagai daerah di Sulawesi Selatan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan pengamatan dan wawancara langsung dalam bentuk Tanya jawab antara peneliti dengan petani pemilik pohon. Pengamatan dilakukan dengan cara melihat langsung objek yang diteliti dan mengamati peristiwa-peristiwa yang terjadi disekitar lokasi penelitian. Dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil gambar langsung di lapangan dengan menggunakan kamera digital. Data sekunder dikumpulkan meliputi keadaan umum wilayah yaitu geografis, topografi, iklim dan tanah. Data yang diperoleh berdasarkan dari instansi terkait.

Pengamatan Morfologi

Karakter tanaman yang diamati meliputi karakter kuantitatif dan karakter kualitatif tanaman dan buah yaitu:

a. Morfologi daun

- Karakter kualitatif meliputi: bentuk daun ujung daun, pangkal daun, tekstur permukaan tepi daun, warna daun.

- Karakter kuantitatif meliputi: panjang helai daun yang diukur mulai dari ujung daun hingga pangkal daun melalui garis tengah daun (cm), lebar helai daun yang diukur dengan cara membagi dua panjang daun, kemudian mengukur lebar daun (cm), tangkai daun yang diukur mulai dari pangkal daun hingga ujung tangkai daun (cm).

b. Morfologi batang

- Karakter kualitatif meliputi: bentuk batang, bentuk tajuk.
- Karakter kuantitatif meliputi: tinggi percabangan yang diukur mulai dari permukaan tanah hingga cabang pertama pada tanaman (m), dan lingkaran batang yang diukur pada ketinggian 50 cm dari permukaan tanah (m).

c. Morfologi buah yang sudah matang

- Karakter kualitatif meliputi : bentuk buah, warna kulit, tekstur kulit buah, warna daging buah, rasa daging buah, tekstur daging buah, serta aroma buah.
- Karakter kuantitatif buah meliputi:
 - ❖ Panjang buah, diukur mulai dari ujung buah hingga pangkal buah (cm)
 - ❖ Berat buah, ditimbang satu per satu ketiga buah (gram)
 - ❖ tebal daging buah diukur mulai dari permukaan luar daging buah.

HASIL DAN PEMBAHASAN Lokasi Keberadaan Tanaman Juwet

Berdasarkan hasil eksplorasi yang dilakukan, tanaman juwet ditemukan

tumbuh di beberapa lokasi yang ada di Kabupaten Bone, Kabupaten Takalar dan Kabupaten Barru. Lokasi yang dimaksud disajikan pada Tabel.

Tabel 1: Lokasi keberadaan tanaman juwet di Kabupaten Bone, Kabupaten Takalar dan Kabupaten Barru.

| NO | Aksesi | Lokasi penemuan | | | ketinggian m dpl |
|--------------------------|--------|-----------------|----------------|------------------|------------------|
| | | Kecamatan | Desa | Deskripsi lokasi | |
| Kabupaten Bone | | | | | |
| 1 | BNE1 | Cenrana | Labotto | Pekarangan rumah | 25 |
| 2 | BNE2 | Palakka | Palakka | Pekarangan rumah | 300 |
| 3 | BNE3 | Awangpone | Cumpiga | Kebun petani | 158 |
| kabupaten Takalar | | | | | |
| 4 | TKL1 | Galesong Utara | Aeng Towa | Kebun petani | 25 |
| 5 | TKL2 | | Sawakung | Kebun petani | 189 |
| 6 | JWT3 | | Bonto Majanang | Pekarangan rumah | 98 |
| Kabupaten Barru | | | | | |
| 7 | BRU1 | Mallusetasi | Cilellang | Pekarangan rumah | 75 |
| 8 | BRU2 | | Manuba | Kebun petani | 170 |
| 9 | BRU3 | Tanete Riaja | Lembang | Kebun petani | 1160 |

Sumber; Data primer setelah diolah 2012

Karakteristik Morfologi Tanaman Juwet

Tabel 2: Karakter kualitatif dan kuantitatif morfologi batang tanaman juwet

| No | Aksesi | Bentuk Batang | Bentuk Tajuk | Tinggi Batang (m) | Diameter Batang (m) |
|--------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| Kabupaten Bone | | | | | |
| 1 | BNE1 | Bulat | Bulat | 2.60 | 0.70 |
| 2 | BNE2 | Bulat | Bulat | 3.40 | 1.10 |
| 3 | BNE3 | Bulat | Bulat | 2.60 | 0.90 |
| Kabupaten Takalar | | | | | |
| 4 | TKL1 | Bulat | Bulat | 2.57 | 0.70 |
| 5 | TKL2 | Bulat | Bulat | 1.43 | 1.90 |
| 6 | TKL3 | Bulat | Tidak Beraturan | 1.20 | 1.80 |
| Kabupaten Barru | | | | | |
| 7 | BRU1 | Bulat | Tidak Beraturan | 1.16 | 1.90 |
| 8 | BRU2 | Bulat | Tidak Beraturan | 1.10 | 1.87 |
| 9 | BRU3 | Bulat | Bulat | 2.16 | 0.64 |

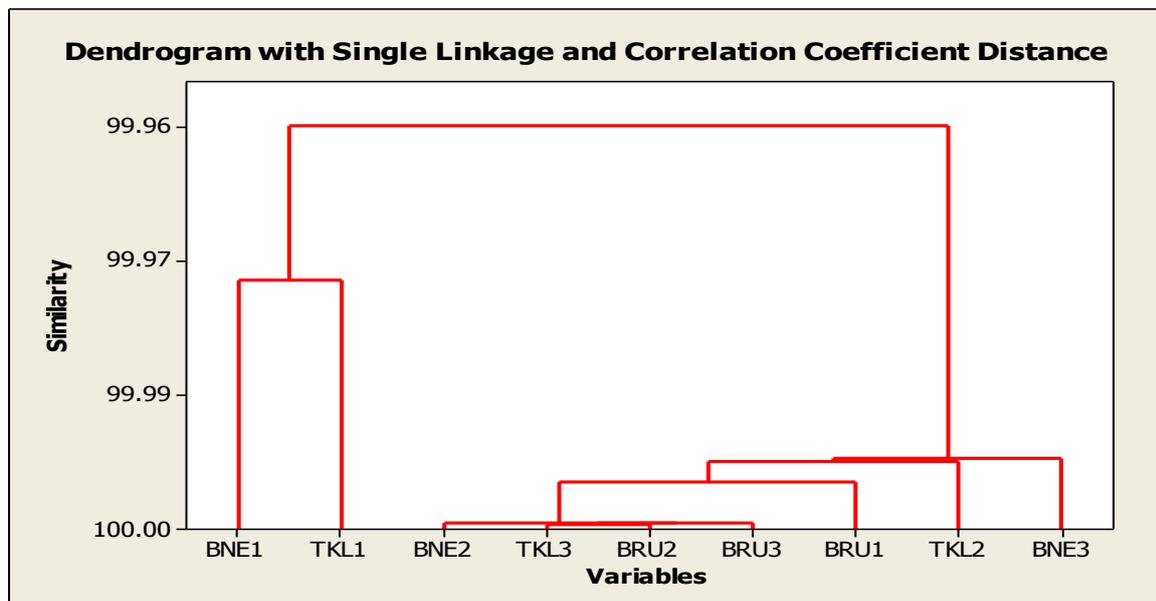
Sumber: Data primer setelah diolah 201

Analisis Kluster dan Korelasi

a. Pengelompokan aksesori tanaman juwet

Hasil analisis kluster berdasarkan komponen buah yang diamati menunjukkan bahwa tanaman juwet terbagi ke dalam tiga kelompok. Pengelompokan aksesori berdasarkan ketinggian tempat, jenis iklim dan keberadaan tanaman pada lahan tersebut.

Kelompok pertama terdiri dari satu aksesori yaitu BNE1 dan TKL1, kelompok dua terdiri dari lima aksesori yaitu BNE2, TKL3, BRU2, BRU3, dan BRU1, kelompok tiga terdiri dari dua aksesori yang terdiri dari TKL2 dan BNE3. Dendrogram hasil pengelompokan aksesori tanaman juwet berdasarkan kondisi wilayah disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1: Dendrogram pengelompokan aksesori tanaman juwet berdasarkan kondisi wilayah

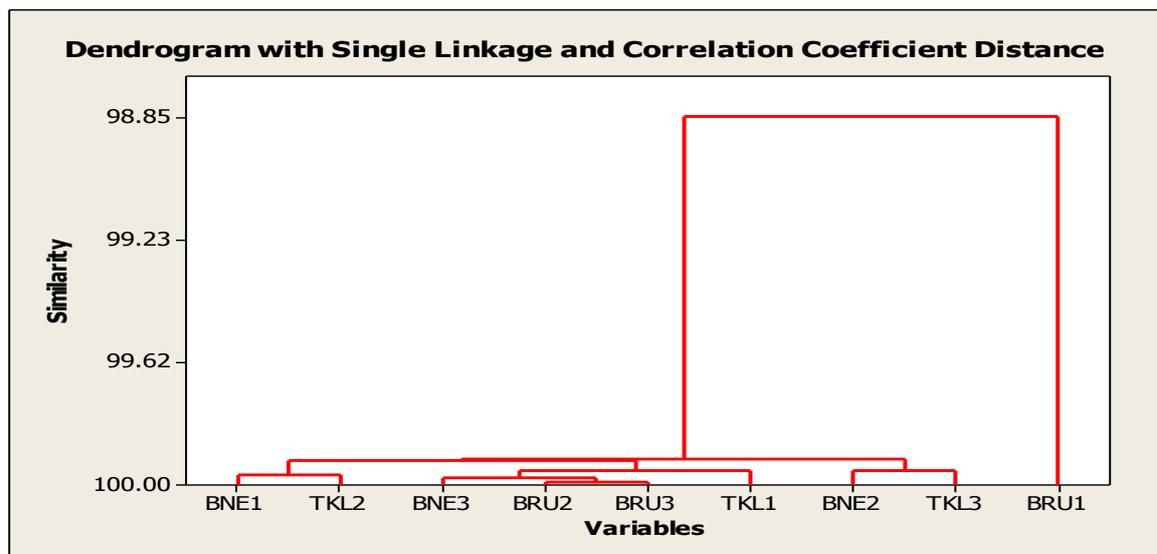
b. Pengelompokan karakter / komponen buah dan daun yang diamati

Berdasarkan hasil analisis kluster komponen kualitatif dan kuantitatif buah dan daun tanaman juwet memiliki tingkat kemiripan yang bervariasi, tanaman juwet yang diamati pada komponen kualitatif meliputi bentuk daun, ujung daun, pangkal daun, tekstur permukaan daun, warna daun, bentuk buah, warna kulit buah, tekstur kulit

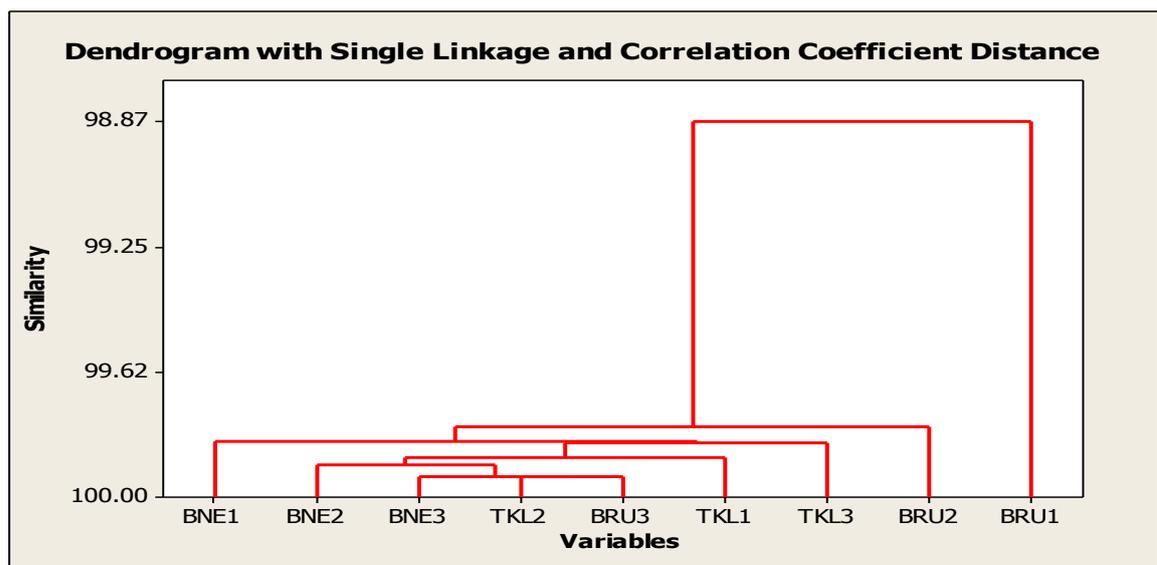
buah, warna daging buah, dan rasa daging buah, dikelompokkan kedalam empat kelompok. Kelompok pertama terdiri dari BNE1 dan TKL2, kelompok kedua terdiri dari BNE3, BRU2, BRU3, dan TKL1, kelompok ketiga terdiri dari BNE2 dan TKL3, sedangkan pada kelompok keempat hanya terdapat BRU1. Dendrogram hasil pengelompokan karakter kualitatif yang diamati, disajikan pada Gambar 2.

Hasil analisis kluster pada komponen kuantitatif buah dan daun tanaman juwet juga memiliki tingkat kemiripan yang bervariasi. Komponen yang diamati meliputi panjang helai daun, lebar helai daun, tangkai daun, panjang buah, berat buah, tebal daging buah, dikelompokkan kedalam tiga

kelompok. Kelompok pertama terdiri dari BNE1, BNE2, BNE3, TKL2, BRU3, TKL1, TKL3, kelompok kedua hanya terdiri dari BRU2, sedangkan pada kelompok ketiga hanya terdapat BRU1. Dendrogram hasil pengelompokan karakter kuantitatif yang diamati, disajikan pada Gambar 3.



Gambar 2. Dendrogram pengelompokan aksesi tanaman juwet berdasarkan komponen kualitatif buah dan daun yang diamati



Gambar 3. Dendrogram pengelompokan aksesi tanaman juwet berdasarkan komponen kuantitatif buah dan daun yang diamati

c. Analisis Korelasi

Korelasi antara satu karakter dengan karakter lain sangat penting untuk diketahui dalam kegiatan pemuliaan tanaman, karena dengan mengetahui korelasi antara karakter tersebut perbaikan terhadap karakter yang satu dapat mendukung perbaikan karakter yang lain berkorelasi positif. Hal ini sesuai dengan pendapat Tampake dan Luntungan (2000) yang menyatakan bahwa perbaikan karakter melalui seleksi pada tanaman dapat memberi dampak positif dan negatif terhadap karakter yang lain. Untuk itu perlu diketahui korelasi antara satu karakter dengan karakter lainnya sehingga perbaikan satu karakter telah mencakup perbaikan karakter yang lain. Hasil analisis korelasi karakter yang diamati disajikan pada Tabel 5.

PEMBAHASAN

Lokasi Keberadaan Tanaman Juwet

Berdasarkan hasil eksplorasi yang telah dilakukan, tanaman juwet umumnya tumbuh di dalam kebun petani dan pekarangan rumah warga, namun jumlah pohon yang ditemukan dilokasi kebun petani jumlahnya tidak banyak hal ini terjadi karena kurangnya informasi pada petani tentang manfaat tanaman juwet, begitupun dengan yang ada di pekarangan rumah warga. Minimnya jumlah pohon ini disebabkan

karena tanaman juwet yang ada umumnya merupakan tanaman juwet yang tumbuh secara alami di lokasi tersebut. Ketika petani membuka lahan baik untuk kepentingan kebun maupun untuk pemukiman, pohon juwet yang sudah ada dibiarkan tumbuh apabila tidak mengganggu tanaman yang lain maupun dalam proses pengolahan tanah. Salah satu pertimbangan petani tidak menebang pohon juwet tersebut karena bermanfaat bagi petani, selain buahnya yang dapat dikonsumsi tanaman ini juga dapat digunakan sebagai obat, petani juga dapat memanfaatkan batang pohon juwet yang sudah tua sebagai papan dalam pembangunan rumah.

Pemilik tanaman juwet yang ada pada lokasi penelitian pada umumnya tidak mengetahui fungsi atau manfaat dari tanaman juwet, bahkan buah juwet yang ada hanya untuk konsumsi anak-anak, dan terkadang hanya menjadi mainan untuk anak kecil, karena buah juwet memiliki warna yang terang. Pemilik pohon biasanya menebang pohon juwet untuk di jadikan papan karena tanaman ini memiliki pohon yang kokoh. Warna terang dari buah juwet mengandung tanin dan antosianin. Kulit batang, buah, daun dan biji digunakan untuk menurunkan kadar gula darah. Selain itu kulit batang digunakan juga untuk obat anemia, buah untuk obat

diare, disentri, sementara daunnya juga digunakan sebagai anti bakteri, pembuat parfum dan pemutih gigi (Tjitrosoepomo, 1994). Dari hasil penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa ekstrak etanol daun juwet pada dosis 50, 100, 200 mg/kg BB dapat menurunkan kadar gula darah secara nyata pada mencit diabetes yang diinduksi dengan aloksan dengan dosis 200 mg/kg BB (Helmi et al. 2004).

Kurangnya jumlah tanaman juwet ini juga disebabkan karena kurangnya pembudidayaan dan pelestarian tanaman dari petani, sehingga kelangsungan generasi dari tanaman tidak terjaga. Beberapa petani yang secara sengaja menanam tanaman ini sebagai pengisi lahan kosong dikebun atau pekarangan. Bibit tanaman ini diperoleh dari pohon juwet yang tumbuh liar di hutan. Pada umumnya petani lebih memilih untuk membudidayakan tanaman perkebunan seperti coklat dan kelapa sebagai tanaman utama. Hal ini cukup beralasan tanaman coklat dan kelapa dapat dipanen secara kontinu sepanjang tahun selain itu tanaman coklat dan kelapa memiliki nilai ekonomi yang tinggi, sementara tanaman juwet hanya dapat dipanen musim tertentu dan nilai ekonominya juga rendah. Hal ini disebabkan karena

kurangnya pengetahuan petani akan manfaat dari tanaman juwet tersebut.

Karakteristik Morfologi Tanaman Juwet

Juwet merupakan salah satu tumbuhan yang berbiji tunggal, mempunyai batang yang dari pangkal sampai ke ujung boleh dikatakan tak ada perbedaan besarnya. Hanya pada beberapa golongan saja yang pangkalnya tampak membesar, tetapi selanjutnya ke atas tetap sama. Bentuk batang pada tanaman juwet yaitu bulat bercabang banyak dan berakar tunggang, sedangkan bentuk tajuk bulat dan tidak beraturan, kulit kayu pada pangkal batang kasar dan berwarna kelabu tua, sedangkan pada bagian atasnya licin dan berwarna kelabu muda. Batang pada tanaman juwet dapat dijadikan sebagai obat, kulit kayunya yang terasa sepat dapat digunakan sebagai obat kumur dan pengelat disentri, selain itu kulit kayu dari pohon juwet bias dijadikan untuk pewarna.

Daun tanaman juwet berhadapan yang pada umumnya berbentuk bulat telur, jorong oval dan lonjong, pangkal daunnya berbentuk pasak atau membulat. Ujung daun tumpul, runcing dan membulat, tekstur daunnya lincin, warnanya hijau, hijau muda, hijau tua. Tangkainya bercabang - cabang, pada cabang tangkai terdapat helaian daun pada satu tangkai

terdapat lebih dari satu helaian daun sehingga disebut daun majemuk. Daunnya yang berwarna hijau tua mengandung tannin, dan dapat digunakan sebagai obat sakit kulit.

Buah tanaman juwet bertipe buah buni, berbentuk lonjong, bulat telur, berwarna ungu dan ungu tua, kulit buahnya berwarna hitam sampai ungu tua, daging buahnya berwarna ungu sampai ungu keputihan. Tekstur kulit buah licin rasanya manis, sepat kemasaman dan kecut. Biji buah juwet mengandung *glukosida phytomelin*. Zat ini dapat mengurangi kerapuhan pembuluh darah kapiler penyebab luka diabetes yang lama sembuhnya. Kelebihan kolesterol di dalam darah juga bias dicegah dengan mengkonsumsi buah (biji dan daging buah) dari tanaman juwet. Kandungan *alfa phytosterol*, sejenis sterol yang memiliki sifat mencegah kelebihan kolesterol atau anticholesteremik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Adi Nugroho (1990) yang menyatakan bahwa, buah juwet juga banyak mengandung astringent, suatu zat yang dipercaya dapat membantu penyembuhan luka diabetes karena sifat astringent yang dapat menciutkan kulit. Warnanya yang ungu juga dapat digunakan sebagai pewarna makanan. Buah juwet mengandung air, protein, lemak, karbohidrat, serat,

kalsium, fosfor, besi, ribovlavin, niasin, tiamina, vitamin A serta vitamin C.

Analisis Kluster dan Korelasi

a. Pengelompokan aksesori tanaman juwet

Tanaman juwet yang berasal dari Kabupaten Bone dan Takalar berada pada aksesori yang sama namun berbeda kelompok, yaitu BNE1 dan TKL1 pada kelompok pertama, TKL2 dan BNE3 pada kelompok ketiga, hanya TKL3 dan BNE2 yang memisah, aksesori tersebut berada pada kelompok kedua, pada kelompok ini terdapat lima aksesori yaitu, BNE2, TKL3, BRU1, BRU2, dan BRU3. BNE1 dan TKL1 memiliki ketinggian yang sama yaitu 25 m dpl, ciri-ciri lokasi yang relatif sama, begitupun yang ada pada kelompok ketiga yaitu TKL2 dan BNE3. Aksesori BNE2, TKL3, BRU1, BRU2, dan BRU3 berada pada kelompok yang sama, kelima aksesori ini meskipun berada pada kabupaten yang berbeda namun memiliki tingkat kemiripan yang tinggi. Tingkat kemiripan yang tinggi pada tanaman juwet pada suatu wilayah menunjukkan wilayah penyebaran tanaman juwet yang cenderung sempit.

Kurangnya jumlah tanaman juwet ini juga disebabkan karena kurangnya pembudidayaan dan pelestarian tanaman dari petani, sehingga kelangsungan generasi dari tanaman

tidak terjaga. Berdasarkan hasil wawancara beberapa petani yang secara sengaja menanam tanaman ini sebagai pengisi lahan kosong dikebun atau pekarangan. Bibit tanaman ini diperoleh dari pohon juwet yang tumbuh liar di hutan. Pada umumnya petani lebih memilih untuk membudidayakan tanaman perkebunan seperti coklat dan kelapa sebagai tanaman utama. Hal ini cukup beralasan tanaman coklat dan kelapa dapat dipanen secara kontinu sepanjang tahun selain itu tanaman coklat dan kelapa memiliki nilai ekonomi yang tinggi, sementara tanaman juwet hanya dapat dipanen musim tertentu dan nilai ekonominya juga rendah. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan petani akan manfaat dari tanaman juwet tersebut. Dengan demikian diduga pohon juwet yang berada pada lokasi yang berdekatan dapat berasal dari jenis juwet lokal yang sama.

b. Pengelompokan karakter / komponen buah dan daun yang diamati

Berdasarkan hasil analisis kluster komponen kualitatif dan kuantitatif buah dan daun tanaman juwet memiliki tingkat kemiripan yang bervariasi, BNE1, BNE2, BNE3, TKL1, TKL2, TKL3, dan BRU2 berada pada tingkat kemiripan 99,25%, sementara BRU1

yang berada pada kelompok tersendiri berada pada tingkat kemiripan 98,97%. Tanaman juwet yang diamati pada komponen kualitatif dikelompokkan kedalam empat kelompok. Kelompok pertama terdiri dari BNE1 dan TKL2, kelompok kedua terdiri dari BNE3, BRU2, BRU3, dan TKL1, kelompok ketiga terdiri dari BNE2 dan TKL3, sedangkan pada kelompok keempat hanya terdapat BRU1. Bentuk daun, ujung daun dan pangkal daun yang ada pada BNE1, BNE2, BNE3, TKL1, TKL2, TKL3, BRU2 dan BRU3 relatif sama, namun bentuk daun, ujung daun dan pangkal daun pada BRU1 memiliki ciri-ciri yang berbeda, secara berturut-turut yaitu, bulat telur sungsang, membulat dan pangkal daun runcing.

Hasil analisis kluster pada komponen kuantitatif buah dan daun tanaman juwet juga memiliki tingkat kemiripan yang bervariasi, antara lain BNE1, BNE2, BNE3, TKL2, BRU3, TKL1, TKL3, BRU2 berada pada tingkat kemiripan kurang dari 99,65%, sedangkan BRU1 yang berada pada kelompok tersendiri berada pada tingkat kemiripan 98,97%. Pada komponen ini BRU1 juga berada pada kelompok tersendiri. Karakter yang berada pada kluster yang sama menunjukkan adanya keterkaitan diantara karakter tersebut, sehingga untuk mendekati satu karakter

dapat digunakan karakter lain yang terdapat dalam satu kluster. Karakter ujung daun dan bentuk daun merupakan karakter vegetatif yang dapat mempengaruhi karakter buah tanaman, hal ini disebabkan karena daun merupakan organ yang melaksanakan proses fotosintesis. Hal ini sesuai dengan pendapat Miftahorrachman, et al (2004) yang menyatakan bahwa karakter vegetatif terutama pada bagian daun mempengaruhi hasil produksi tanaman karena daun terkait erat dengan proses metabolisme tanaman.

c. Analisis Korelasi

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa berat buah berkorelasi sangat nyata positif dengan tebal buah dengan nilai koefisien korelasi 0,799^{**}. Hal ini menunjukkan bahwa berat buah semakin besar apabila tebal buah semakin besar.

Warna daun berkorelasi nyata negatif dengan warna kulit buah dengan nilai koefisien korelasi -0.700^{*}. Hal ini menunjukkan bahwa warna daun akan mempengaruhi warna kulit buah, hal ini dikarenakan karena daun merupakan organ yang melakukan proses fotosintesis sehingga dapat mempengaruhi warna kulit buah. Warna buah akan mengkilat apabila sering terkena sinar matahari langsung.

Lebar helai daun berkorelasi sangat nyata positif dengan panjang helai daun, dengan nilai koefisien korelasi 0,790^{**}. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lebar helai daun maka semakin panjang helai daun. Hal ini disebabkan karena karakter-karakter pada kluster ini merupakan komponen yang saling terkait dalam penyusunan tanaman secara keseluruhan. Korelasi antara satu karakter dengan yang lain menunjukkan adanya keterkaitan antara diantara kedua karakter tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Miftahorrachman (2004) yang menyatakan bahwa korelasi antara satu karakter dengan karakter lain pada tanaman menunjukkan keterkaitan diantara karakter tersebut. Korelasi dapat terjadi akibat adanya faktor genetik yaitu ekspresi beberapa karakter yang dikendalikan oleh satu gen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tanaman juwet yang diamati pada umumnya tumbuh di lahan kebun petani dan pekarangan rumah warga.
2. Kurangnya jumlah tanaman juwet disebabkan karena kurangnya pembudidayaan dan pelestarian tanaman dari petani, sehingga

kelangsungan generasi dari tanaman tidak terjaga. Pemilik tanaman juwet yang ada pada lokasi penelitian pada umumnya tidak mengetahui fungsi atau manfaat dari tanaman juwet

3. Hasil analisis kluster pada komponen kuantitatif buah dan daun tanaman juwet juga memiliki tingkat kemiripan yang bervariasi, antara lain BNE1, BNE2, BNE3, TKL2, BRU3, TKL1, TKL3, BRU2 berada pada tingkat kemiripan kuran dari 99,65%, sedangkan BRU1 yang berada pada kelompok tersendiri berada pada tingkat kemiripan 98,97%. Pada komponen ini BRU1 juga berada pada kelompok tersendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Nugroho, 1990. *Mengenal Tanaman Langkah Indonesia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- BPS Kabupaten Bone. 2011. *Kabupaten Bone dalam angka 2010*. Badan Pusat Statistik. Provinsi Sulawesi Selatan.
- BPS Kabupaten Takalar. 2009. *Kabupaten Takalar dalam angka 2008*. Badan Pusat Statistik. Provinsi Sulawesi Selatan.
- BPS Kabupaten Barru. 2009. *Kabupaten Barru dalam angka 2008*. Badan Pusat Statistik. Provinsi Sulawesi Selatan.
- Helmi Arifin, Melissa, Almahdy, (2004). Efek antidiabetes ekstrak etanol daun *Eugenia cumini* Merr. pada mencit diabetes yang diinduksi dengan aloksan. *Journal Matematika dan Pengetahuan Alam*, vol. 13 no. 1, 32-37
- Miftahorrachman, 2004. *Hubungan Delapan Karakter Vegetatif Dan Komponen Hasil Pinang (Areca catechu L) Sumber-2 Terhadap Hasil Buah (Jurnal Zuriat, Vol. 16, No 2, 128 Juli-Desember 2005)*.
- Sastrapradja, S. D. & M.A. Rifai. 1972. *Exploration and conservation of the undeveloped genetic resources in Indonesia forests. In report on the LIPI-MAB Workshop on Natural Resources III-B, Jakarta*.
- Tampake H. dan H. T. Lutungan, 200. *Pendugaan Parameter Genetik Dan Korelasi Antara Karakter – Karakter Morfologi Kelapa (Cocos Nucifera, Linn). (Jurnal LITTRI Vol No. 3. September 2002)*.
- Tjitrosoepomo, G. (1994). "Takstum Obat obatan," UGM Press, Yogyakarta.
- Uji, T. 2005. *Keanekaragaman Jenis dan Sumber Plasma Nutfah Durio (Durio spp.) di Indonesia. Buletin Plasma Nutfah 11 (1) : 28 – 33*.
- Van Lingen TG, 1992. *Syzygium jambos (L.) Alston in Verheij EWM, Coronel RE (Eds) Plant Resources of South-East Asia No. 2 edible fruits and nuts*,