

KARAKTERISASI MORFOLOGIS SALAK SUMATERA UTARA (*Salacca sumatrana* Becc.) DI BEBERAPA DAERAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN

Hilda Mei Yeni Harahap¹, Eva Sartini Bayu², Luthfi A. M. Siregar²

¹Alumnus Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian USU, Medan 20155

²Staf Pengajar Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian USU, Medan 20155

E-mail : Hilda_yeniharahap@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi karakter morfologis dan hubungan kekerabatan Salak Sumatera Utara (*Salacca sumatrana* Becc.) di beberapa daerah Kabupaten Tapanuli Selatan. Penelitian dilaksanakan di beberapa daerah Kabupaten Tapanuli Selatan yaitu Desa Sibio-bio Kecamatan Angkola Timur dengan ketinggian tempat ± 1100 mdpl, Desa Siamporik Kecamatan Angkola Selatan dengan ketinggian tempat $\pm 900-1100$ m dpl, dan Desa Parsalakan Kecamatan Angkola Barat dengan ketinggian tempat ± 1200 m dpl mulai dari bulan Juni 2012 sampai dengan Agustus 2012. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode deskriptif kemudian dilanjutkan metode cluster untuk melihat hubungan kekerabatan antar salak di beberapa desa di Kabupaten Tapanuli Selatan. Hasil penelitian dari tiga desa diperoleh beberapa karakter morfologis yang cirinya sama antara lain bentuk batang, bentuk daun, warna daun, warna pelepah daun, warna duri, warna bunga jantan dan hermafrodit dan warna seludang bunga. Berdasarkan hasil dendogram hubungan kekerabatan salak yang dilakukan di tiga desa di Kabupaten Tapanuli Selatan diketahui bahwa pada tingkat kemiripan 63,77% sampel dapat dikelompokkan kedalam 2 kelompok. Tingkat kemiripan tertinggi pada salak desa Parsalakan yaitu pada sampel C₆ dengan C₉ sebesar 98,65%, sedangkan tingkat kemiripan terendah pada salak desa Sibio-bio yaitu pada sampel A₁ dengan A₂ sebesar 63,77%.

Kata kunci: Balak, identifikasi, karakter morfologis, metode deskriptif

PENDAHULUAN

Salak merupakan komoditas asli Indonesia. Sebagai tanaman buah yang dapat tumbuh dan berkembang dengan baik di dataran rendah sampai ketinggian lebih dari 800 meter di atas permukaan laut, namun pasokan buah salak yang berkualitas masih sangat terbatas. Sedangkan permintaan pasar modern, olahan maupun ekspor terus meningkat dari tahun ke tahun, sehingga peluang agribisnis komoditas buah salak mempunyai prospek yang cukup baik (Sutoyo dan Suprpto, 2010).

Pada umumnya *Salacca sumatrana* berasal dari Tapanuli Selatan, namun sentra produksinya terkenal di daerah Sidimpuan. Salak ini dibudidayakan sudah lama, yaitu mulai sekitar tahun 1930. Masyarakat di daerah setempat mempercayai bahwa salak ini dapat menambah nafsu makan. Buahnya berbentuk bulat telur terbalik cenderung ke bulat. Kulit buahnya bersisik besar dan berwarna cokelat kehitaman. Unikny, daging buahnya yang tebal berwarna kuning tua dan bersemburat merah. Rasanya manis bercampur asam, berair, dan tidak terasa sepatnya. Bijinya berukuran relatif besar dan berwarna cokelat muda. Ukuran buahnya bervariasi dari kecil sampai besar (Admin, 2007).

Permasalahan yang dihadapi pemerintah pada pengembangan produksi buah-buahan adalah keterbatasan varietas unggul. Sampai saat ini masih terus dilakukan upaya untuk mendapatkan varietas unggul namun belum mendapatkan hasil yang memuaskan. Program pemuliaan salak untuk mendapatkan varietas unggul baru hasil perakitan dari ragam genetik salak yang ada di daerah-daerah masih sangat terbatas. Di dalam program pemuliaan tanaman diperlukan informasi tentang keragaman dan klasifikasi karena dapat menunjukkan kedudukan atau kekerabatan antar kultivar yang digunakan sebagai dasar seleksi tanaman (Nandariyah, 2008).

Menurut SK. Menteri Pertanian Nomor : 700/Kpts/OT.320/D/12/2011 menyatakan bahwa deskripsi varietas merupakan kumpulan karakter kuantitatif dan kualitatif yang disusun menurut prosedur tertentu sehingga dapat mencirikan suatu varietas. Mengingat bahwa karakter-karakter dalam deskripsi varietas akan digunakan sebagai acuan dalam uji kebenaran varietas, tentunya pemahaman tentang penulisan istilah-istilah dalam deskripsi harus sama. Salah satu parameter yang harus dicantumkan dalam deskripsi adalah keunggulan suatu varietas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakter morfologis dan hubungan kekerabatan Salak Sumatera Utara (*Salacca sumatrana* Becc.) di beberapa daerah di Kabupaten Tapanuli Selatan.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Tapanuli Selatan yaitu pada desa Sibio-bio Kecamatan Angkola Timur ketinggian tempat $\pm$ 1100 mdpl, desa Siamporik Kecamatan Angkola Selatan ketinggian tempat $\pm$ 900-1100 mdpl, dan desa Parsalakan Kecamatan Angkola Barat ketinggian tempat $\pm$ 1200 mdpl. Penelitian ini dimulai pada bulan Juni-Agustus 2012.

Bahan dan Alat

Bahan adalah tanaman salak desa “Sibio-bio”, “Siamporik”, dan “Parsalakan“. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah Camera Kodak 14 Mega Pixel, gunting, parang, pisau, ember, buku lapangan, meteran, pulpen, spidol, kertas karton, plastik dan label untuk menandai tanaman.

Metode Penelitian

Penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode deskriptif. Pengambilan sampel diambil menggunakan metode purposive sampling dan menurut SK. Menteri Pertanian Nomor : 700/Kpts/OT.320/D/12/2011 jumlah tanaman yang diamati pada tanaman salak adalah $10 + (1\% \times \text{jumlah tanaman dalam populasi})$. Penelitian dari tiga desa di Kabupaten Tapanuli Selatan tersebut diketahui terdiri dari beberapa sampel yaitu salak desa Sibio-bio (A) salak desa Siamporik (B), salak desa Parsalakan (C) masing-masing desa terdiri dari 12 sampel, maka sampel keseluruhan adalah 36 sampel. Kemudian hasil deskriptif dianalisis dengan menggunakan metode analisis cluster (analisis gerombol).

Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan penentuan lokasi dengan petani, maka lokasi yang diperoleh adalah pada desa “Sibio-bio Kecamatan Angkola Timur”, “Siamporik Kecamatan Angkola Selatan”, dan “Parsalakan Kecamatan Angkola Barat”. Kemudian dilakukan pengambilan sampel metode purposive sampling. Dan melakukan wawancara kepada petani.

Pengamatan Morfologi

- 1) *Morfologi batang* : tinggi tanaman dan bentuk batang.
- 2) *Morfologi daun* : susunan anak daun, ukuran daun, warna daun, warna pelepah daun, panjang pelepah daun, dan warna duri.
- 3) *Morfologi bunga* : warna bunga, kedudukan bunga, panjang tongkol bunga, warna seludang bunga, dan panjang seludang bunga.
- 4) *Morfologi buah* : jumlah tandan, bentuk buah, berat buah, warna kulit buah, rasa daging buah, tekstur daging buah dan warna biji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil survei yang dilakukan dalam tiga kecamatan masing-masing kecamatan diambil satu desa yang tiap desa merupakan daerah yang umum ditanam salak oleh masyarakat. Tanaman salak di Kabupaten Tapanuli Selatan ini tidak diketahui jenis atau varietas salak yang ditanam oleh masyarakat, sehingga masyarakat memberi nama salaknya dengan menggunakan nama desa/tempat hasil pertanaman salak tersebut. Dengan demikian diperoleh tiga jenis salak yang dilakukan penelitian pada tiga desa yang berbeda kecamatannya adalah sebagai berikut : Salak Desa Sibio-bio, Salak Desa Siamporik, dan Salak Desa Parsalakan. Karakter lahan pada Desa Sibio-bio, yaitu ± 1100 m dpl, Desa Parsalakan, yaitu ± 1100 m dpl, dan pada Desa Siamporik yaitu $\pm 900-1100$ m dpl. Umur tanaman salak yang dilakukan penelitian pada salak Desa Sibio-bio yaitu berumur ± 25 tahun, pada salak Desa Siamporik yaitu berumur ± 25 tahun, dan pada salak Desa Parsalakan yaitu berumur ± 30 tahun. Tanaman salak pada masing-masing desa asal tanaman dari generatif dan perbanyakan secara vegetatif.

Penelitian yang dilakukan jenis salak yang telah diidentifikasi merupakan daerah yang umum di tanam salak oleh masyarakat di Kabupaten Tapanuli Selatan. Dari karakteristik morfologis jenis salak di tiga desa tersebut dapat dilakukan pengamatan secara visual. Pada masing-masing pengamatan bentuk daun, warna daun, warna pelepah daun, warna duri, warna bunga, dan warna tandan terdapat persamaan karakteristik dari masing-masing pengamatan dari tiga desa yang diamati.

Karakter Morfologis Salak Sumatera Utara (*Salacca sumatrana* Becc.)

Data hasil pengamatan parameter pada karakter morfologis salak di tiga desa Kabupaten Tapanuli Selatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Parameter tinggi tanaman jenis salak di desa Sibio-bio, yaitu antara 6,3-7,8 m, sedangkan tinggi tanaman jenis salak di desa Siamporik, yaitu 6,5-7,5 m dan desa Parsalakan antara 6,8-7,6 m. Ciri yang umum pada batang salak di daerah Kabupaten Tapanuli Selatan adalah jika batang salak sudah mencapai ketinggian ± 1 meter akan roboh secara alami dan batang

akan sejajar di permukaan tanah. Namun, tanaman tidak akan mati karena pada bagian batang yang sejajar dengan tanah akan tumbuh akar-akar baru, kemudian ujung tanaman akan tumbuh tegak kembali secara perlahan.

Salak desa Sibio-bio, salak desa Siamporik dan salak desa Parsalakan diketahui bahwa daun salak merupakan daun majemuk yang bentuknya menyirip. Pada pengamatan yang dilakukan bentuk daun salak pada masing-masing daerah terdapat persamaan, yaitu warna pelepah daun memiliki warna hijau keabuan, warna permukaan atas daun berwarna hijau tua, dan permukaan bawah daun berwarna hijau keabuan.

Duri salak tersebar tidak merata, sangat banyak pada pelepah daun dan tersebar di daerah ventral tangkai. Duri juga terdapat diseluruh permukaan buah salak dan tepi helaian daun. Warna duri pada pelepah daun dari tiga desa mempunyai warna yang sama yaitu berwarna coklat.

Ukuran daun salak dewasa jenis salak di desa sibio-bio antara panjang 61,4 cm-65 cm dan lebar 4,2 cm-5,8 cm, daun salak desa Siamporik antara panjang 61 cm-64,6 cm dan lebar 4,9 cm-5,9 cm, dan daun salak desa Parsalakan antara panjang 55,8 cm-62,7 cm dan lebar 3,2 cm-5,7 cm. Panjang pelepah daun salak di desa Sibio-bio dan salak di desa Siamporik antara 4-6 m, sedangkan panjang pelepah daun salak di desa Parsalakan antara 3-5 m.

Tabel 1. Karakter morfologis salak desa Sibio-bio, salak desa Siamporik dan salak desa Parsalakan

Pengamatan Parameter	Jenis Salak		
	Salak Desa Sibio-bio (A)	Salak Desa Siamporik (B)	Salak Desa Parsalakan (C)
Morfologis Batang			
Tinggi Tanaman (m)	6,3-7,8	6,5-7,5	6,8-7,6
Bentuk Batang	Bulat	Bulat	Bulat
Morfologis Daun			
Bentuk Daun	Menyirip	Menyirip	Menyirip
Ukuran Daun (cm)	P. 61,4-65 dan L. 4,2-5,8	P. 61-64,6 dan L. 4,9-5,9	P. 55,8-62,7 dan L. 3,2-5,7
• Warna Daun Atas	Hijau Tua	Hijau Tua	Hijau Tua
• Warna Daun Bawah	Hijau Keabuan	Hijau Keabuan	Hijau Keabuan
Warna Pelepah Daun	Hijau Keabuan	Hijau Keabuan	Hijau Keabuan
Panjang Pelepah Daun (m)	4,3-5,6	4,1-5,7	3,9-4,85
Warna Duri	Coklat	Coklat	Coklat
Morfologis Bunga			
• Warna Bunga	Merah	Merah	Merah
• Kepala Putik	Putih	Putih	Putih
Kedudukan Bunga	Diketiak Pelepah	Diketiak Pelepah	Diketiak Pelepah
Panjang Tongkol Bunga (cm)	7,3-9,8	8,5-13,4	11,0-12,9
Jumlah Tongkol (Tandan)	2-5	3-6	4-5
Warna Seludang Bunga	Coklat	Coklat	Coklat
Panjang Seludang Bunga (cm)	24,2-29,5	26,1-29,7	26,2-29,3
Morfologis Buah			
Jumlah Tandan	2-5	4-6	3-5
Bentuk Buah	Lonjong dan Bulat	Bulat	Bulat dan Lonjong
Berat Buah (g)	70-100	50-100	60-80
Warna Kulit Buah	Coklat dan Hitam	Coklat dan Hitam	Hitam dan coklat
Warna Daging Buah	Putih, putih susu, dan putih kemerahan	Putih, putih susu, dan putih kemerahan	Putih, merah, dan putih kemerahan
Rasa Daging Buah	Manis, manis sepat, manis asam, dan asam	Asam, manis, manis sepat, manis asam	Manis, manis asam, asam, dan asam sepat
Tekstur Daging Buah	Berserat kasar dan Halus	Berserat Halus	Berserat Halus
Warna Biji Tua	Hitam dan Coklat	Hitam dan Coklat	Hitam dan Coklat

Perbungaan jenis salak di desa Sibio-bio, desa Siamporik, dan desa Parsalakan sama seperti perbungaan jenis-jenis salak lainnya. Pada tanaman salak di Kabupaten Tapanuli Selatan pembentukan buah tidak melakukan persilangan karena terdapat bunga jantan dan bunga hermafrodit yang terletak diketiak pelepah daun dan berada pada pohon yang berlainan setiap lahan petani. Perbungaan hermafrodit dapat menghasilkan buah dan umumnya mempunyai mahkota berwarna merah muda, bunga hermafrodit terbungkus oleh seludang hingga bunga membentuk tandan buah. Seludang pada bunga jantan dan hermafrodit umumnya berwarna coklat.

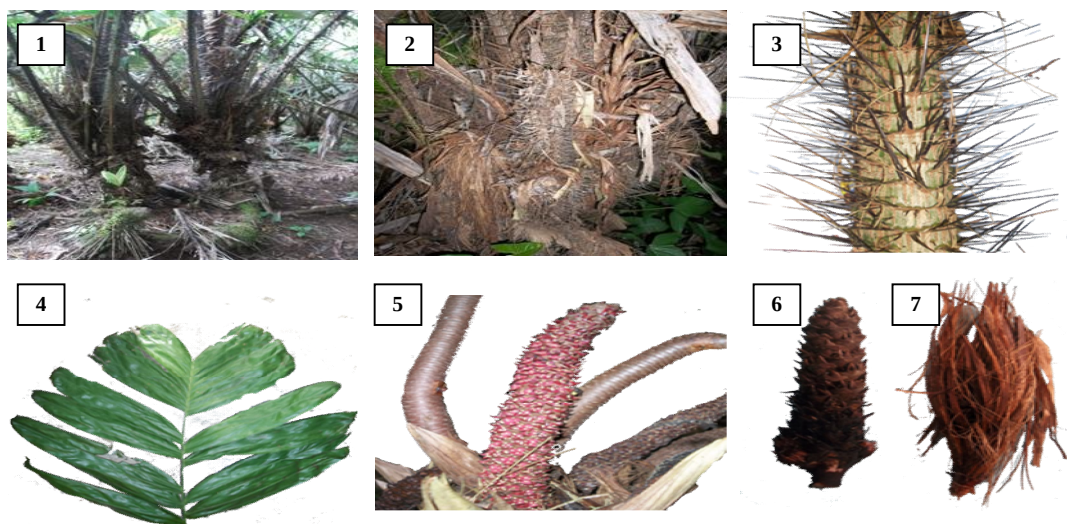
Persamaan karakter morfologis pada tiga desa yang diamati yaitu bentuk batang, susunan anak daun, warna daun, warna pelepah daun, warna duri, warna bunga jantan dan bunga hermafrodit serta warna seludang bunga. Dapat dilihat pada Gambar 1.

Morfologi buah salak pada umumnya bervariasi, tergantung dari jenis/varietasnya. Pada penelitian yang dilakukan dari tiga desa bentuk buah salak bulat sampai lonjong, dengan ujung meruncing dan pantat membulat. Kulit buah salak yang diamati dari tiga desa mempunyai karakteristik morfologi yang hampir sama yaitu kulit buahnya tersusun seperti genteng dengan warna bervariasi, antara lain berwarna hitam, coklat, hingga coklat kehitaman.

Jenis salak di tiga desa Kabupaten Tapanuli Selatan memiliki rasa yang berbeda pada masing-masing sampel yang diambil antara lain manis, manis sepat, manis asam, asam, dan asam sepat. Sedangkan tekstur daging buah salak yang diperoleh dari setiap sampel ditiga desa salak berserat halus dan berserat kasar. Warna daging buahnya yang diperoleh juga berbeda yaitu berwarna putih, putih susu, putih kemerahan, dan merah. Berat buahnya berkisar antara 50-100 gram.

Hasil penelitian salak di tiga desa Kabupaten Tapanuli Selatan dapat dilihat dari gambar karakteristik buah salaknya.

Dendogram hubungan kekerabatan salak yang dilakukan di tiga desa di Kabupaten Tapanuli Selatan pada Gambar 5, diketahui bahwa pada tingkat kemiripan 63,77% atau

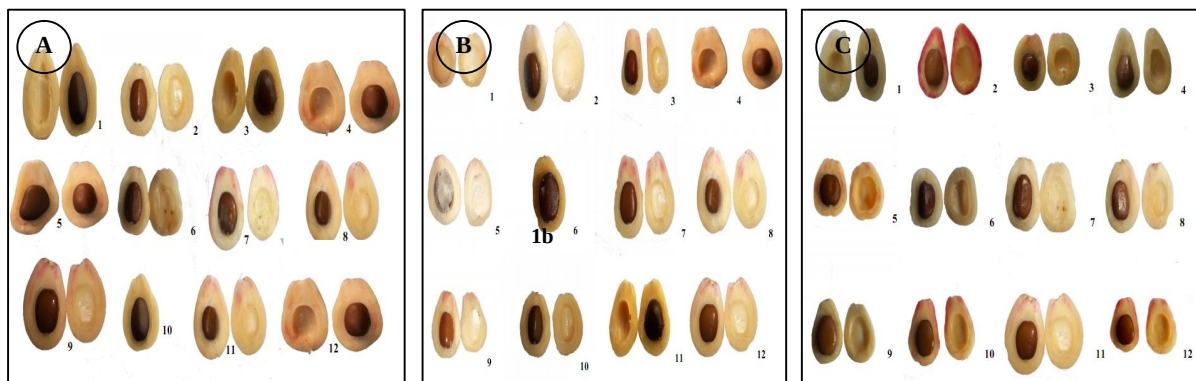


1 = Tanaman Hermafrodit 2 = Tanaman Jantan, 3 = Pelepah, 4 = Daun, 5 = Bunga Jantan, 6 = Bunga Hermafrodit, 7 = Seludang.

Gambar 1. Karakter morfologis batang, daun dan bunga.

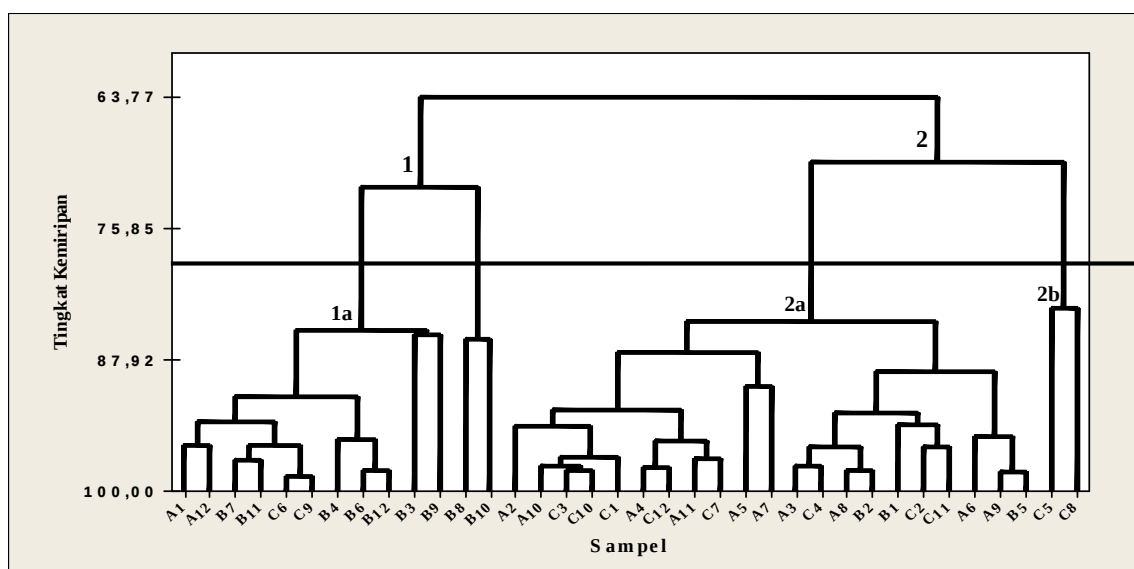
keragaman 36,23% sampel dapat dikelompokkan kedalam 2 kelompok. Kelompok 1 terdiri dari beberapa sampel yaitu pada salak desa Sibio-bio adalah sampel (A_1 dan A_{12}), pada salak desa Siamporik adalah sampel ($B_3, B_4, B_6, B_7, B_9, B_8, B_{10}, B_{11}$, dan B_{12}), sedangkan pada salak desa Parsalakan adalah sampel (C_6 dan C_9). Kelompok 2 terdiri dari beberapa sampel yaitu pada salak desa Sibio-bio adalah sampel ($A_2, A_4, A_3, A_5, A_6, A_7, A_8, A_9, A_{10}$ dan A_{11}), pada salak desa Siamporik adalah sampel (B_1, B_2 dan B_5), sedangkan pada salak desa Parsalakan adalah sampel ($C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, C_7, C_8, C_{10}, C_{11}$, dan C_{12}). Kelompok 1 memiliki tingkat kemiripan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok 2.

Dendogram hubungan kekerabatan salak yang dilakukan di desa Sibio-bio, Siamporik dan Parsalakan masing-masing sampel diketahui memiliki hubungan kekerabatan, namun tingkat kemiripan yang diperoleh berbeda sesuai dengan sampel yang berhubungan satu sama lain. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor lingkungan dan genetis dari masing-masing tanaman salak tersebut, sehingga dapat dilihat hubungan kekerabatannya. Hal ini sesuai dengan literatur Heywood (1967) yang menyatakan bahwa varietas baru dapat muncul karena faktor lingkungan dan variasi genetis, misalnya akibat penyerbukan silang. Sedangkan menurut



Gambar 2. Karakter morfologis buah salak desa Sibio-bio (A), buah salak desa Siamporik (B), dan buah salak desa Parsalakan (C).

Dendogram Hubungan Kekerabatan



Gambar 3. Dendogram hubungan kekerabatan salak di tiga desa Kabupaten Tapanuli Selatan.

Suskendriyati *et al.* (2000) menyatakan bahwa perbedaan dan persamaan kemunculan morfologi luar spesies suatu tanaman dapat digunakan untuk mengetahui jauh dekatnya hubungan kekerabatan.

KESIMPULAN

1. Hasil dari identifikasi karakter morfologis salak desa Sibio-bio, salak desa Siamporik, dan salak desa Parsalakan terdapat perbedaan karakter morfologis yaitu pada karakter tinggi tanaman, ukuran daun, panjang pelepah, panjang tongkol bunga, jumlah tongkol, panjang seludang, jumlah tandan, bentuk buah, warna kulit buah, warna daging buah, tekstur daging buah, rasa daging buah dan warna biji tua, berat buah, warna daging buah dan rasa daging buahnya.
2. Hasil dendrogram hubungan kekerabatan salak yang dilakukan diketahui bahwa pada tingkat kemiripan 63,77% dikelompokkan kedalam 2 kelompok. Kelompok 1 memiliki tingkat kemiripan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. 2007. Salak Padang Sidimpuan. Artikel Padang Sidimpuan, berkerjasama dengan artikel Kioss Project.
- Heywood, V.H. 1967. Plant Taxonomy. St. Martin's Press, New York.
- Nandariyah. 2012. Klasifikasi Kultivar Salak Jawa Berdasarkan Sifat Morfologi dan Molekuler RAPD. UNS, Surakarta.
- SK. Menteri Pertanian Nomor : 700/Kpts/OT.320/D/12/2011. Pedoman Penyusunan Deskripsi Varietas Hortikultura. Kementerian Pertanian.
- Suskendriyati, H., A. Wijayati, N. Hidayah, dan D. Cahyuningdari. 2000. Studi Morfologi dan Hubungan Kekerabatan Varietas Salak Pondoh (*Salacca zalacca* (Gaert.) Voss.) di Dataran Tinggi Sleman. UNS, Surakarta
- Sutoyo dan Suprpto. 2010. Budidaya Tanaman Salak. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Jawa Tengah.