

## Karakterisasi *Sansevieria* spp. Berdasarkan Karakter Morfologi Untuk Penyusunan Deskripsi

### Characterization of *Sansevieria* spp. Based on Morphological Characters for Description Compilation

Andrian Samosir<sup>\*)</sup>, Noer Rahmi Ardiarini dan Sumeru Azhari

Departemen Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya  
 Jl. Veteran, Malang 65145 Jawa Timur

<sup>\*)</sup>Email : andriansamosir14@gmail.com

#### ABSTRAK

*Sansevieria* adalah tanaman hias yang hadir dalam berbagai bentuk, warna dan ukuran, tergantung spesiesnya. Jenis tanaman *Sansevieria* memiliki banyak ragam, sebab perbanyakan tanaman ini tidak selalu menghasilkan jenis yang sama dengan induknya. Keanekaragaman jenis yang ada di alam tidak hanya berasal dari persilangan, tetapi juga dari mutasi tanaman. Tanaman *Sansevieria* memiliki banyak hibrida, varietas hortikultura dan kultivar sehingga klasifikasi tanaman ini sering kali sulit dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari karakteristik serta identifikasi tanaman *Sansevieria* berdasarkan karakter morfologi, agar dapat membedakan antar jenis, menilai besarnya keragaman genetik serta mengidentifikasi jenis. Penelitian telah dilakukan di kebun nursery tanaman hias Hardianto, Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia, pada bulan Februari sampai April 2022. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan mengkarakterisasi morfologi daun, phyllotaxis rhizome dan akar. Data hasil karakterisasi dianalisis menggunakan metode UPGMA (*Unweighted Pair-group Method with Arithmetic Averaging*) menggunakan software PAST (*Paleontological Statistics*) versi 3 yang menghasilkan dendrogram. Hasil penelitian di nursery tanaman hias Hardianto menunjukkan bahwa 16 jenis *Sansevieria* mempunyai keragaman yang

bervariasi. Karakter yang beranekaragam ini terdiri dari 20 karakter, dari karakter daun, phyllotaxis, rhizome dan akar. Karakter yang berkontribusi terhadap keragaman adalah kenampakan morfologi daun. Hasil dendrogram dari 16 jenis *Sansevieria* yang digunakan menunjukkan koefisien kemiripan genetik sebesar 28% (0,289) sampai dengan 66% (0,667) atau jarak genetik sebesar 33% (0,333) sampai dengan 71% (0,711). Keragaman *Sansevieria* terbagi menjadi 3 klaster utama. Klaster yang hanya terdiri dari satu jenis menunjukkan perbedaan yang sangat nyata dari jenis-jenis yang lainnya.

Kata Kunci: Dendrogram, Karakterisasi, Karakter Morfologi, *Sansevieria*

#### ABSTRACT

*Sansevieria* is an ornamental plant that comes in different shapes, colors, and sizes, depending on the species. *Sansevieria* plant types have many varieties because the propagation of these plants does not always produce the same type as the parent. The diversity of types that exist in nature comes not only from crossing but also from plant mutations. *Sansevieria* plants have many hybrids, horticultural varieties, and cultivars, so the classification of these plants is often difficult to carry out. The purpose of this study is to study the characteristics and identification of *Sansevieria* plants based on morphological characters to be able to distinguish between types, assess the

magnitude of genetic diversity, and identify types. The research was conducted in the Hardianto nursery, Malang, East Java, Indonesia, from February to April 2022. The study used a descriptive method by characterizing the morphology of leaves, phyllotaxis rhizomes, and roots. The characterization data were analyzed using the UPGMA (Unweighted Pair-group Method with Arithmetic Averaging) method using PAST (Paleontological Statistics) version 3 software which produced dendograms. The results of research in the Hardianto nursery showed that 16 types of *Sansevieria* have a variety of variations. This diverse character consists of 20 characters, from the characters of leaves, phyllotaxis, rhizomes, and roots. The characteristic that contributes to diversity is the morphological appearance of the leaves. The results of dendograms from 16 types of *Sansevieria* used showed a coefficient of genetic similarity of 28%–66% or a genetic distance of 33%–71%. *Sansevieria* diversity is divided into 3 main clusters. Clusters of only one type show very noticeable differences from other types.

Keywords: Characterization, Dendogram, Morphological Character, *Sansevieria*

## PENDAHULUAN

Tanaman *Sansevieria* menjadi salah satu tanaman hias yang memiliki banyak peminat di Indonesia. Tanaman ini memiliki jenis yang beragam, digunakan sebagai elemen penghias taman dan teras rumah. Tanaman *Sansevieria* mudah tumbuh di halaman rumah dan tidak membutuhkan banyak perawatan. *Sansevieria* merupakan salah satu tanaman dari famili *Agavaceae*, yang terdiri dari sekitar 60 jenis herba rimpang yang tersusun secara roset serta berdaun tegak dan tidak bertangkai (Yuzzami *et al.* 2010). *Sansevieria* merupakan tanaman hias yang mempunyai keanekaragaman bentuk, warna dan ukuran yang bervariasi antara spesiesnya. Tanaman ini dibudidayakan karena keindahan struktur dan warna daunnya. Dengan bentuk, warna, ukuran, dan corak daun yang bervariasi menyebabkan tanaman ini memiliki nilai ekonomi tinggi.

Selain sebagai tanaman hias, faktor pendorong popularitas *Sansevieria* lainnya adalah kemampuannya dalam menyerap polutan.

Tanaman *Sansevieria* memiliki banyak ragam sebab perbanyakannya yang dilakukan pada tanaman ini tidak selalu menghasilkan jenis yang sama dengan induknya. Keragaman jenis yang ada di alam tak hanya diperoleh dari persilangan tanaman, tetapi juga dari mutasi. Pada tanaman ini sering terjadi mutasi sehingga sering kali anakan yang dihasilkan berbeda dari induknya (Batubara, 2010). *Sansevieria* memiliki sifat genetik yang tidak stabil. Peristiwa ini terjadi pada semua spesies *Sansevieria*. *Sansevieria* yang mengalami mutasi ini akan berubah warna guratan, dan bentuk daunnya. Umumnya tanaman memiliki corak dan warna daun menjadi tidak merata. Tanaman *Sansevieria* memiliki banyak hibrida, varietas hortikultura dan kultivar sehingga klasifikasi tanaman ini sering kali sulit dilakukan (Acevedo-Rodriguez dan Strong, 2005). Perubahan-perubahan tersebut menjadi alasan diperlukannya studi lebih lanjut mengenai karakter tanaman hias ini. Studi yang diperlukan salah satunya adalah karakterisasi tanaman. Karakterisasi merupakan suatu kegiatan dalam konservasi plasma nutfah untuk mengetahui sifat morfologi yang dapat dimanfaatkan dalam membedakan antar aksesori, menilai besarnya keragaman genetik, mengidentifikasi varietas, menilai jumlah aksesori dan sebagainya (Hartati dan Linayanti, 2015).

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan April 2022 di nursery tanaman hias Hardianto Nursery yang berada di Jl. Kalimasodo VI No. 6, Kecamatan Blimbing Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia. Alat yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah jangka sorong, deskriptor manual, alat tulis, kamera, meteran, colour chart dan kain abu-abu 2m x 2m. Sementara itu bahan yang digunakan adalah tanaman *Sansevieria*

yang berada di nursery, sebanyak 16 jenis *Sansevieria*.

Penelitian ini merupakan penelitian observasi, dimana menurut Solimun dan Fernandes (2018) bahwa metode penelitian observasi dilakukan dengan cara melihat langsung objek yang ingin diteliti sementara itu menurut Visvanathan *et al* (2017) penelitian observasional adalah penelitian dimana peneliti tidak melakukan percobaan atau modifikasi pada objek penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *convenience sampling* karena bahan penelitian sudah tersedia (Spiegel dan Stephens, 2007). Dengan tidak adanya deskriptor atau panduan resmi tanaman *Sansevieria*, maka pengamatan karakter morfologi dilakukan berdasarkan deskriptor manual yang telah dibuat, berdasarkan studi literatur yang mencantumkan jenis-jenis karakter morfologi yang dijadikan penanda untuk melakukan identifikasi karakter morfologi, dari jurnal seperti Studi Morfologi Tanaman *Sansevieria* di Kota Makassar (Istiqamah dan Karim, 2018); The Genus *Sansevieria* (Family *Dracaenaceae*) in Zimbabwe (Takawira dan Nordal, 2001); Morphological Characterization and Genetic Diversity In Ornamental Specimens Of The Genus *Sansevieria* (Rêgo *et al*, 2020); Keanekaragaman Morfologi Daun *Sansevieria* (Lidah Mertua) Yang Tersebar di Palembang (Rosanti, 2017); The genus *Sansevieria*: An introduction to molecular (DNA) analysis and preliminary insights to intrageneric relationships (Baldwin dan Webb, 2016) yang di uraikan dalam 20 karakter morfologi dimana didalamnya antara lain meliputi: tipe daun, panjang daun, diameter daun, bentuk daun, ketebalan daun, arah tumbuh daun, jumlah daun pertanaman, pucuk daun, warna daun, corak atau motif daun, warna bercak daun, warna tepi daun, tekstur permukaan atas daun, tekstur permukaan bawah daun, phyllotaxis, warna rhizome, batang, bentuk akar, warna akar dan ukuran tanaman.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik pengamatan langsung, melalui karakterisasi dan dokumentasi morfologi tanaman *Sansevieria* dengan menggunakan panduan deskriptor manual yang telah di buat

berdasarkan studi literatur. Kemudian data yang diperoleh dari hasil pengamatan karakter morfologi diolah menjadi data biner dan dikomputasikan dalam program software PAST (*Paleontological Statistics*) versi 3, menggunakan metode UPGMA (*Unweighted Pair-group Methode with Arithmetic Averaging*), hingga diperoleh dendrogram kluster kekerabatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keragaman Karakter Morfologi *Sansevieria*

Keragaman *Sansevieria* disebabkan oleh perbedaan sifat dari masing-masing individu, terlihat dari perbedaan ciri atau sifat morfologinya. Seperti pada penelitian ini, untuk mengetahui keanekaragaman *Sansevieria* yang diamati berdasarkan sifat morfologinya. Pada penelitian ini terdapat keragaman *Sansevieria*.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa dari 20 variabel karakter yang digunakan telah didapatkan 51 macam karakter yang beranekaragam. Karakter tersebut terdiri atas 38 macam karakter daun, 2 macam karakter phyllotaxis dan 11 macam karakter rhizome dan akar yang ditemukan dari 16 jenis *Sansevieria* yang disajikan dalam tabel 1 (karakter daun), tabel 2 (karakter phyllotaxis) dan tabel 3 (karakter rhizome dan akar). Berdasarkan Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3 diketahui bahwa hasil karakterisasi terhadap 16 macam jenis *Sansevieria* menunjukkan morfologi *Sansevieria* yang beragam. Tanaman *Sansevieria* memiliki banyak ragam varietas karena perbanyakan tanaman ini tidak selalu menghasilkan jenis yang sama dengan indukannya. Keindahan tanaman *Sansevieria* menunjukkan keragaman jenis, bentuk, ukuran dan warna daunnya.

Keanekaragaman spesies yang terdapat di alam diperoleh tidak hanya dari persilangan tumbuhan tetapi juga dari mutasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Batubara (2010) dimana pada tanaman ini sering terjadi mutasi, sehingga sering kali anakan yang dihasilkan berbeda dari indukannya.

**Tabel 1.** Karakter Morfologi Daun *Sansevieria*

| Karakter                        | Macam Karakter | Kode <i>Sansevieria</i>                                                                  |
|---------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipe Daun                       | Memanjang      | SVPC, SVEG, SVHB, SVTC, SVFH, SVSB, SVCN, SVKL, SVFW, SVKB, SVFC, SVTS, SVTL, SVCP, SVMS |
|                                 | Melebar        | SVGH                                                                                     |
| Panjang Daun                    | Short          | SVCN                                                                                     |
|                                 | Medium         | SVTC, SVFH, SVKB, SVFC, SVGH                                                             |
|                                 | Long           | SVPC, SVEG, SVHB, SVSB, SVKL, SVFW, SVTS, SVTL, SVCP, SVMS                               |
| Diameter Daun                   | Small          | SVPC, SVEG, SVHB, SVTC, SVFH, SVCN, SVKL, SVFW, SVFC, SVCP, SVMS                         |
|                                 | Medium         | SVSB, SVGH                                                                               |
|                                 | Large          | SVKB, SVTS, SVTL                                                                         |
| Bentuk Daun                     | Cylindrical    | SVKL, SVFW, SVFC, SVCP, SVMS                                                             |
|                                 | elliptical     | SVCP, SVEG, SVHB, SVFH                                                                   |
|                                 | Broad Leaf     | SVTC, SVSB, SVCN, SVKB, SVTS, SVTL, SVGH                                                 |
|                                 | Narrow         | -                                                                                        |
| Ketebalan Daun                  | Tipis          | SVTC, SVSB, SVCN, SVKB, SVTS, SVTL, SVGH                                                 |
|                                 | Berdaging      | SVPC, SVEG, SVHB, SVFH, SVKL, SVFW, SVFC, SVCP, SVMS                                     |
| Arah Tumbuh Daun                | Tegak Lurus    | SVHB, SVTC, SVSB, SVKL, SVFW, SVTS, SVTL, SVCP                                           |
|                                 | Melengkung     | SVEG, SVFH                                                                               |
|                                 | Sejajar        | -                                                                                        |
|                                 | Menyebar       | SVPC, SVCN, SVKB, SVFC, SVGH, SVMS                                                       |
| Jumlah Daun<br>Pertanaman       | 1-5 Daun       | SVHB, SVKL, SVKB, SVTS, SVTL, SVCP                                                       |
|                                 | 6-10 Daun      | SVEG, SVSB, SVCN, SVMS                                                                   |
|                                 | 11-15 Daun     | SVPC, SVTC, SVFH, SVFW, SVFC, SVGH                                                       |
| Pucuk Daun                      | Acuminate      | SVPC, SVEG, SVTC, SVFH, SVSB, SVKL, SVFW, SVFC, SVTS, SVTL, SVCP, SVGH, SVMS             |
|                                 | Caudate        | SVHB, SVCN, SVKB                                                                         |
| Warna Daun                      | Light Green    | SVPC, SVEG, SVTC, SVCN, SVFC, SVTS, SVCP                                                 |
|                                 | Dark Green     | SVHB, SVFH, SVCN, SVKL, SVFW, SVTL, SVGH, SVMS                                           |
|                                 | Variegated     | SVKB                                                                                     |
| Corak/Motif Daun                | Absent         | SVPC, SVEG, SVCN                                                                         |
|                                 | Cross Banding  | SVHB, SVTC, SVFH, SVSB, SVKL, SVFW, SVKB, SVFC, SVTS, SVTL, SVCP, SVGH, SVMS             |
| Warna bercak Daun               | Absent         | SVPC, SVEG, SVCN                                                                         |
|                                 | Light Green    | SVFH, SVKL, SVFW, SVTL, SVGH, SVMS                                                       |
|                                 | Dark Green     | SVHB, SVSB, SVKB, SVFC, SVTS, SVCP                                                       |
|                                 | Yellow         | SVTC                                                                                     |
| Warna Tepi Daun                 | Absent         | SVTC, SVCN, SVKL, SVFC, SVCP                                                             |
|                                 | Green          | SVSB                                                                                     |
|                                 | Orange         | SVPC, SVEG, SVHB, SVFH, SVFW, SVKB, SVTS, SVMS                                           |
|                                 | Yellow         | SVTL, SVGH                                                                               |
| Tekstur Permukaan<br>Atas Daun  | Rough          | SVHB, SVFH, SVFW, SVKB, SVCP                                                             |
|                                 | Smooth         | SVPC, SVEG, SVTC, SVSB, SVCN, SVKL, SVFC, SVTS, SVTL, SVGH, SVMS                         |
| Tekstur Permukaan<br>Bawah Daun | Rough          | SVPC, SVHB, SVFH, SVFW, SVKB, SVCP                                                       |
|                                 | Smooth         | SVEG, SVTC, SVSB, SVCN, SVKL, SVFC, SVTS, SVTL, SVGH, SVMS                               |

Keterangan : SVPC: *Sansevieria pinguiculata*, SVEG: *Sansevieria ehrenbergii*, SVHB: *Sansevieria halii baseball*, SVTC: *Sansevieria trifasciata californica*, SVFH: *Sansevieria fisheri*, SVSB: *Sansevieria trifasciata silver bush*, SVCN: *Sansevieria concinna*, SVKL: *Sansevieria cylindrica skyline*, SVFW: *Sansevieria fernwood*, SVKB: *Sansevieria kirkii brown*, SVFC: *Sansevieria francisii*, SVTS: *Sansevieria trifasciata tiger strip*, SVTL: *Sansevieria trifasciata laurentii*, SVCP:

*Sansevieria cylindrica patens* SVGH: *Sansevieria trifasciata golden hahnii*, SVMS: *Sansevieria midnight star*

**Tabel 2.** Karakter Morfologi Phyllotaxis *Sansevieria*

| Karakter    | Macam Karakter | Kode <i>Sansevieria</i>                                               |
|-------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Phyllotaxis | Rosulate       | SVPC, SVTC, SVFH, SVSB, SVCN, SVFW, SVKB, SVC, SVTS, SVTL, SVGH, SVMS |
|             | Equitant       | SVEG, SVHB, SVKL, SVCP                                                |

Keterangan : SVPC: *Sansevieria pinguiculata*, SVEG: *Sansevieria ehrenbergii*, SVHB: *Sansevieria hali* baseball, SVTC: *Sansevieria trifasciata californica*, SVFH: *Sansevieria fisheri*, SVSB: *Sansevieria trifasciata silver bush*, SVCN: *Sansevieria concinna*, SVKL: *Sansevieria cylindrica skyline*, SVFW: *Sansevieria fernwood*, SVKB: *Sansevieria kirkii brown*, SVFC: *Sansevieria francisii*, SVTS: *Sansevieria trifasciata tiger strip*, SVTL: *Sansevieria trifasciata laurentii*, SVCP: *Sansevieria cylindrica patens* SVGH: *Sansevieria trifasciata golden hahnii*, SVMS: *Sansevieria midnight star*

**Tabel 3.** Karakter Morfologi Rhizome dan Akar *Sansevieria*

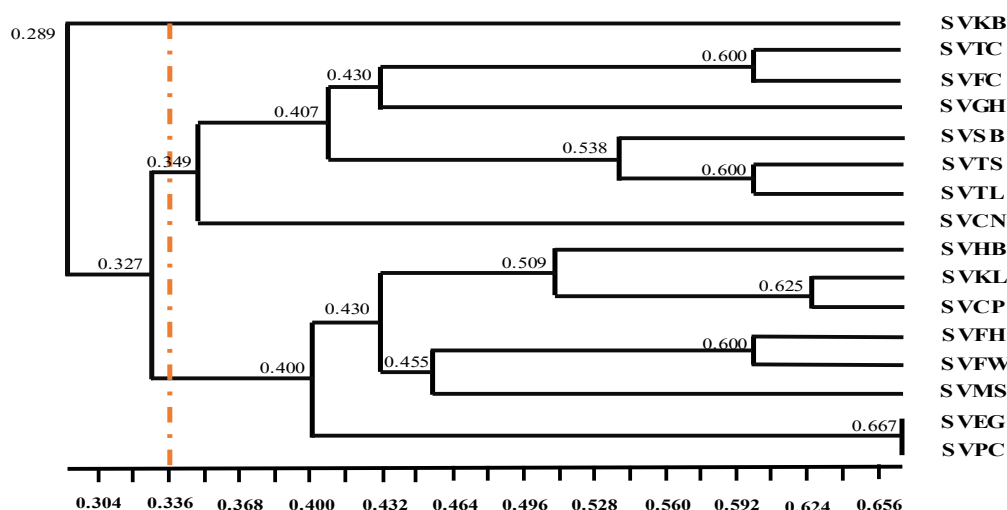
| Karakter       | Macam Karakter          | Kode <i>Sansevieria</i>                                                                       |
|----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warna Rhizome  | White                   | SVHB, SVCN, SVKB, SVFC, SVTS                                                                  |
|                | Light Brown             | SVPC, SVEG, TSVTC, SVFH, SVSB, SVKL, SVFW, SVTL, SVCP, SVGH                                   |
|                | Dark Brown              | SVMS                                                                                          |
| Batang         | None                    | SVPC, SVEG, SVHB, SVTC, SVFH, SVSB, SVCN, SVKL, SVFW, SVKB, SVFC, SVTS, SVTL SVCP, SVGH, SVMS |
|                | Exist                   | -                                                                                             |
| Bentuk Akar    | Fibers, Small and Round | SVPC, SVEG, SVHB, SVTC, SVFH, SVSB, SVCN, SVKL, SVFW, SVKB, SVFC, SVTS, SVTL SVCP, SVGH, SVMS |
| Warna Akar     | White                   | SVTC, SVFH, SVKB, SVFC, SVTS, SVMS                                                            |
|                | Brownish                | SVPC, SVEH, SVHB, SVSB, SVCN, SVKL, SVFW, SVTL, SVCP, SVGH                                    |
|                | White                   | SVTC, SVFH, SVCN, SVFC, SVGH                                                                  |
| Ukuran Tanaman | Small                   | SVTC, SVFH, SVCN, SVFC, SVGH                                                                  |
|                | Medium                  | SVPC, SVEG, SVHB, SVSB, SVKL, SVKB, SVMS                                                      |
|                | Large                   | SVFW, SVTS, SVTL, SVCP                                                                        |

Keterangan : SVPC: *Sansevieria pinguiculata*, SVEG: *Sansevieria ehrenbergii*, SVHB: *Sansevieria hali* baseball, SVTC: *Sansevieria trifasciata californica*, SVFH: *Sansevieria fisheri*, SVSB: *Sansevieria trifasciata silver bush*, SVCN: *Sansevieria concinna*, SVKL: *Sansevieria cylindrica skyline*, SVFW: *Sansevieria fernwood*, SVKB: *Sansevieria kirkii brown*, SVFC: *Sansevieria francisii*, SVTS: *Sansevieria trifasciata tiger strip*, SVTL: *Sansevieria trifasciata laurentii*, SVCP: *Sansevieria cylindrica patens* SVGH: *Sansevieria trifasciata golden hahnii*, SVMS: *Sansevieria midnight star*

Menurut Wijayani Purwanto (2006) mutasi pada *Sansevieria* dapat disebabkan oleh mutasi gen dan mutasi kromosom. Mutasi gen terjadi jika gen berubah menjadi bentuk yang berbeda. Mutasi kromosom adalah perubahan genetik karena terjadinya perubahan susunan kromosom, bisa jadi karena ada kromosom yang hilang, bertambah, atau susunannya terbalik.

### Analisa Kekerabatan Tanaman *Sansevieria*

Hasil analisis karakter morfologi menunjukkan 16 macam jenis *Sansevieria* di nursery tanaman hias Hardianto dengan 20 karakter menghasilkan koefisien kemiripan genetik sebesar 29% (0,289) sampai dengan 66% (0,667) atau jarak genetik sebesar 33% (0,333) samapi dengan 71% (0,711), dan terbagi menjadi dua klaster utama serta satu individu belum teridentifikasi.



**Gambar 1.** Dendrogram Tanaman *Sansevieria* Berdasarkan Karakter Morfologi Daun, Phyllotaxis, Rhizome dan Akar

Keterangan : SVPC: *Sansevieria pinguiculata*, SVEG: *Sansevieria ehrenbergii*, SVHB: *Sansevieria halii baseball*, SVTC: *Sansevieria trifaciata californica*, SVFH: *Sansevieria fisheri*, SVSB: *Sansevieria trifaciata silver bush*, SVCN: *Sansevieria concinna*, SVKL: *Sansevieria cylindrica skyline*, SVFW: *Sansevieria fernwood*, SVKB: *Sansevieria kirkii brown*, SVFC: *Sansevieria francisii*, SVTS: *Sansevieria trifaciata tiger strip*, SVTL: *Sansevieria trifaciata laurentii*, SVCP: *Sansevieria cylindrica patens* SVGH: *Sansevieria trifaciata golden hahnii*, SVMS: *Sansevieria midnight star*

Klaster satu dengan koefisien kemiripan 28% yang terdiri dari satu jenis yakni, *Sansevieria kirkii brown*. Klaster satu yang hanya terdiri dari satu jenis ini menunjukkan bahwa individu tersebut memiliki perbedaan yang sangat nyata dari jenis-jenis yang lainnya. Karakter morfologi yang hanya dimiliki *Sansevieria kirkii brown* adalah warna daun (variegated).

Klaster dua dengan koefisien kemiripan 34% yang terdiri dari tujuh jenis yakni, *Sansevieria trifaciata californica*, *S. francisii*, *S. golden hahnii*, *S. silver bush*, *S. tiger strip*, *S. trifaciata laurentii* dan *S. concinna* dengan kesamaan karakter morfologi tekstur permukaan atas daun (smooth), tekstur permukaan bawah daun (smooth), phyllotaxis (rosulate), batang (tidak ada), dan bentuk akar (serabut kecil dan bulat). Klaster tiga dengan koefisien kemiripan 40% yang terdiri dari delapan jenis yakni, *Sansevieria halii baseball*, *S. cylindrica skyline*, *S. cylindrica patens*, *S. fisherii*, *S. fernwood*, *S. midnight star*, *S. ehrenbergii*, dan *S. pinguiculata*, dengan

kesamaan karakter morfologi tipe daun (memanjang), diameter daun (small), ketebalan daun (berdaging), pucuk daun (acuminate), batang (tidak ada), dan bentuk akar (serabut kecil dan bulat).

Tanaman dengan koefisien yang kemiripan genetik yang dekat menggambarkan kemiripan genetik yang tinggi, dan bila disilangkan dapat menghasilkan individu tanaman dengan keragaman genetik yang rendah. Dampak keragaman genetik yang rendah terhadap kelangsungan hidup individu juga rendah karena kurangnya keragaman genetik yang diwarisi dari tetuanya (Yulita, 2013). Keanekaragaman genetik berdasarkan ciri morfologi memiliki keterbatasan. Hal ini dikarenakan karakteristik morfologi mudah dipengaruhi oleh kondisi lingkungan (Meng et al, 2011). Klaster *Sansevieria* berdasarkan karakter kualitatif daun, phyllotaxis serta rhizome dan akar keseluruhan berbeda-beda. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa setiap organ tumbuhan memiliki ekspresi atau

tampilan tersendiri. Pengklasteran ini juga menunjukkan bahwa karakter mengelompok berdasarkan persamaannya. Semakin banyak karakter sama maka semakin mengelompok ke dalam klaster-klaster (Prihatini *et al*, 2016).

### **Deskripsi Jenis-Jenis Tanaman *Sansevieria***

Berdasarkan hasil penelitian di nursery tanaman hias Hardianto, diperoleh deskripsi tanaman dengan landasan pengamatan menggunakan deskriptor manual awal yang telah di buat sebelumnya, yang terdiri dari karakter morfologi daun, phyllotaxis, rhizome dan akar sebagai berikut:

#### **1) *Sansevieria pinguiculata***

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun long, diameter daun small, bentuk daun elliptical, ketebalan daun berdaging, arah tumbuh daun menyebar, jumlah daun pertanaman 11-15 lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun light green, corak atau motif daun tidak ada, warna bercak daun tidak ada, warna tepi daun orange, tekstur permukaan atas daun smooth, tekstur permukaan bawah daun rough, phyllotaxis/susunan daun rosulate, warna rhizome light brown, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar brownish white dan ukuran tanaman medium.

#### **2) *Sansevieria ehrenbergii***

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun long, diameter daun small, bentuk daun elliptical, ketebalan daun berdaging, arah tumbuh daun melengkung, jumlah daun pertanaman 6-10, lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun light green, corak atau motif daun tidak ada, warna bercak daun tidak ada, warna tepi daun orange, tekstur permukaan atas daun smooth, tekstur permukaan bawah daun smooth, phyllotaxis equitant, warna rhizome light brown, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar brownish white, ukuran tanaman medium.

#### **3) *Sansevieria halii baseball***

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun long, diameter daun small, bentuk daun elliptical, ketebalan

daun berdaging, arah tumbuh daun tegak lurus, jumlah daun pertanaman 1-5 lembar daun pertanaman, pucuk daun caudate, warna daun dark green, corak atau motif daun cross banding, warna bercak daun dark green, warna tepi daun orange, tekstur permukaan atas daun rough, tekstur permukaan bawah daun rough, phyllotaxis equitant, warna rhizome white, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar brownish white, ukuran tanaman medium.

#### **4) *Sansevieria trifasciata California***

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun medium, diameter daun small, bentuk daun broad leaf, ketebalan daun tipis, arah tumbuh daun tegak lurus, jumlah daun pertanaman 11-15 lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun light green, corak atau motif daun cross banding, warna bercak daun yellow, warna tepi daun tidak ada, tekstur permukaan atas daun smooth, tekstur permukaan bawah daun smooth, phyllotaxis rosulate, warna rhizome light brown, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar white, ukuran tanaman small.

#### **5) *Sansevieria fisherii***

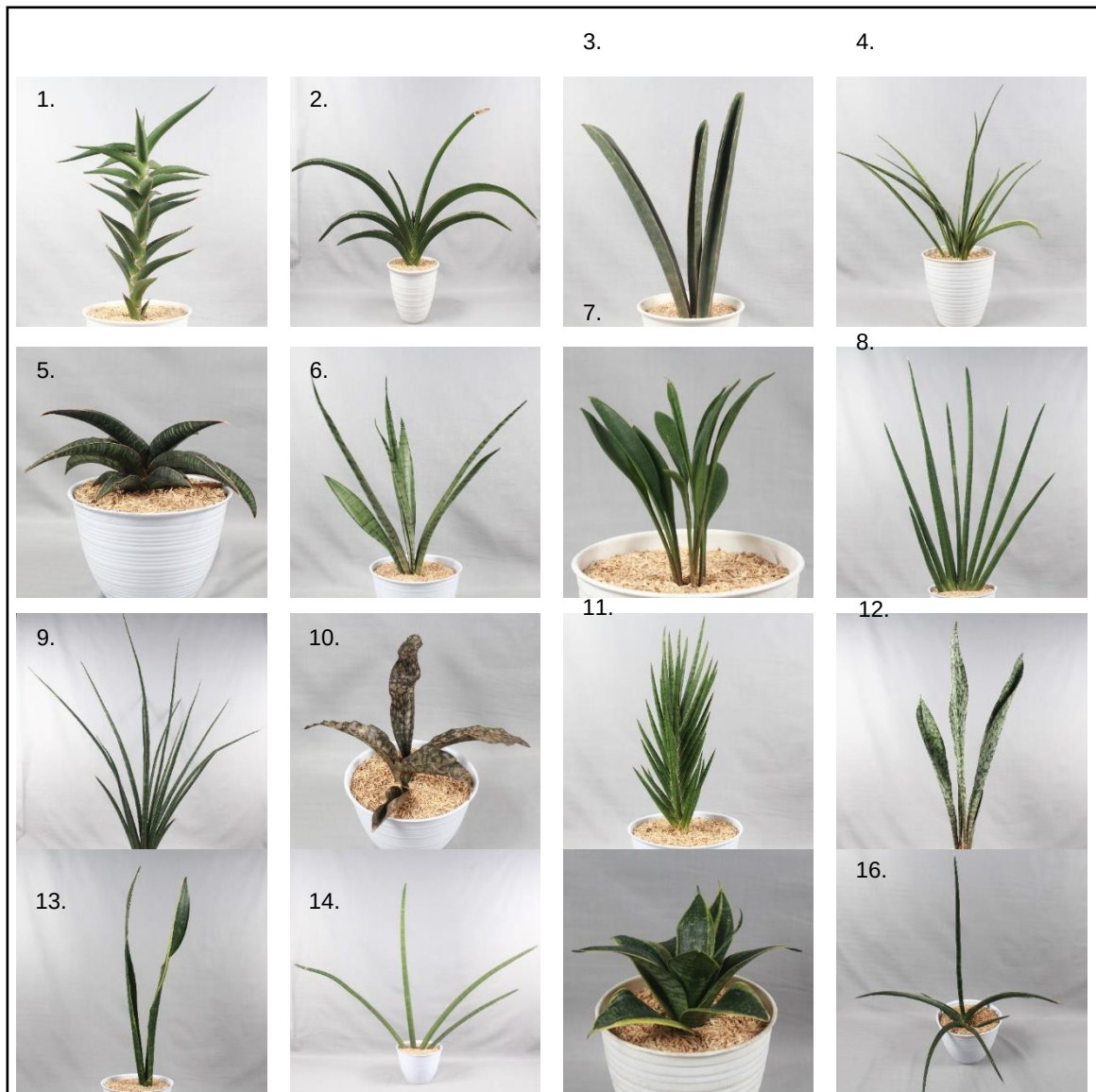
Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun medium, diameter daun small, bentuk daun elliptical, ketebalan daun berdaging, arah tumbuh daun melengkung, jumlah daun pertanaman 11-15 lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun dark green, corak atau motif daun cross banding, warna bercak daun light green, warna tepi daun orange, tekstur permukaan atas daun rough, tekstur permukaan bawah daun rough, phyllotaxis daun rosulate warna rhizome light brown, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar white, ukuran tanaman small.

#### **6) *Sansevieria trifasciata silver bush***

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun long, diameter daun medium, bentuk daun broad leaf, ketebalan daun tipis, arah tumbuh daun tegak lurus, jumlah daun pertanaman 6-10 lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun light green, corak atau motif daun cross banding, warna bercak

daun dark green, warna tepi daun green, tekstur permukaan atas daun smooth, hyllotaxis daun rosulate, warna rhizome

white, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar white, ukuran tanaman small.



**Gambar 2.** Jenis-Jenis Tanaman Sansevieria

Keterangan : 1) *Sansevieria pinguiculata*; 2) *Sansevieria ehrenbergii*; 3) *Sansevieria halii baseball*; 4) *Sansevieria trifasciata californica*; 5) *Sansevieria fisheri*; 6) *Sansevieria trifasciata silver bush*; 7) *Sansevieria concinna*; 8) *Sansevieria cylindrica skyline*; 9) *Sansevieria fernwood*; 10) *Sansevieria kirkii brown*; 11) *Sansevieria francisii*; 12) *Sansevieria trifasciata tiger strip*; 13) *Sansevieria trifasciata laurentii*; 14) *Sansevieria cylindrica patens*; 15) *Sansevieria trifasciata golden hahnii*; 16) *Sansevieria midnight star*

tekstur permukaan bawah daun smooth, phyllotaxis rosulate, warna rimpang/rhizome light brown, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar

brownish white, ukuran tanaman medium.

7) *Sansevieria concinna*

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun short, diameter



daun small, bentuk daun broad leaf, ketebalan daun tipis, arah tumbuh daun menyebar, jumlah daun pertanaman 6-10 lembar daun pertanaman, pucuk daun caudate, warna daun dark green, corak atau motif daun tidak ada, warna bercak daun tidak ada, warna tepi daun tidak ada, tekstur permukaan atas daun smooth, tekstur permukaan bawah daun smooth, phyllotaxis rosulate, warna rhizome white, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar brownish white, ukuran tanaman small.

8) *Sansevieria cylindrica skyline*

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun long, diameter daun small, bentuk daun cylindrical, ketebalan daun berdaging, arah tumbuh daun tegak lurus, jumlah daun pertanaman 1-5 lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun dark green, corak atau motif daun cross banding, warna bercak daun light green, warna tepi daun tidak ada, tekstur permukaan atas daun smooth, tekstur permukaan bawah daun smooth, phyllotaxis daun equitant, warna rhizome light brown, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar brownish white, ukuran tanaman medium.

9) *Sansevieria fernwood*

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun long, diameter daun small, bentuk daun cylindrical, ketebalan daun berdaging, arah tumbuh daun tegak lurus, jumlah daun pertanaman 11-15 lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun dark green, corak atau motif daun cross banding, warna bercak daun light green, warna tepi daun orange, tekstur permukaan atas daun rough, tekstur permukaan bawah daun rough, phyllotaxis daun rosulate, warna rhizome light brown, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar brownish white, ukuran tanaman large.

10) *Sansevieria kirkii brown*

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun medium, diameter daun large, bentuk daun broad leaf, ketebalan daun tipis, arah tumbuh daun menyebar, jumlah daun pertanaman 1-5 lembar daun pertanaman, pucuk daun caudate, warna daun variegated, corak atau

motif daun cross banding, warna bercak daun dark green, warna tepi daun orange, tekstur permukaan atas daun rough, tekstur permukaan bawah daun rough, phyllotaxis daun rosulate, warna rhizome white, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar white, ukuran tanaman medium.

11) *Sansevieria francisii*

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun medium, diameter daun small, bentuk daun cylindrical, ketebalan daun berdaging, arah tumbuh daun menyebar, jumlah daun pertanaman 11-15 lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun light green, corak atau motif daun cross banding, warna bercak daun dark green, warna tepi daun tidak ada, tekstur permukaan atas daun smooth, tekstur permukaan bawah daun smooth, *Sansevieria trifasciata golden hahnii*

Jenis ini memiliki tipe daun melebar, panjang daun medium, diameter daun medium, bentuk daun broad leaf, ketebalan daun tipis, arah tumbuh daun menyebar, jumlah daun pertanaman 11-15 lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun dark green, corak atau motif daun cross banding, warna bercak daun light green, warna tepi daun yellow, tekstur permukaan atas daun smooth, tekstur permukaan bawah daun smooth, phyllotaxis daun rosulate, warna rhizome light brown, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar brownish white, ukuran tanaman small.

12) *Sansevieria midnight star*

Jenis ini memiliki tipe daun memanjang, panjang daun long, diameter daun small, bentuk daun cylindrical, ketebalan daun berdaging, arah tumbuh daun menyebar, jumlah daun pertanaman 6-10 lembar daun pertanaman, pucuk daun acuminate, warna daun dark green, corak atau motif daun cross banding, warna bercak daun light green, warna tepi daun orange, tekstur permukaan atas daun smooth, tekstur permukaan bawah daun smooth, phyllotaxis daun rosulate, warna rhizome dark brown, batang tidak ada, bentuk akar serabut, kecil dan bulat, warna akar white, ukuran tanaman medium.

## KESIMPULAN

Didapatkan 16 deskriptor awal tanaman *Sansevieria*. Dari ke enam belas jenis tanaman *Sansevieria* mempunyai karakter yang bervariasi, dengan karakteristik utama dari tanaman *Sansevieria* adalah karakter morfologi daun. Jarak koefisien kemiripan genetik *Sansevieria* sebesar 28% (0,289) sampai dengan 66% (0,667) atau jarak genetik sebesar 33% (0,333) sampai dengan 71% (0,711). Keragaman *Sansevieria* terbagi menjadi 3 klaster utama. Klaster yang hanya terdiri dari satu jenis menunjukkan perbedaan yang sangat nyata dari jenis-jenis yang lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak Tjujuk Hardianto selaku pemilik nursery, yang telah memberikan fasilitas dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acevedo-Rodríguez, P., and M. T. Strong. 2005.** Monocotyledons and gymnosperms of Puerto Rico and the Virgin Islands. *Contributions from the United States National Herbarium*, 52(1): 128-133.
- Baldwin, A. S., and R. H. Webb. 2016.** The genus *Sansevieria*: An introduction to molecular (DNA) analysis and preliminary insights to intrageneric relationships. *Sansevieria*, 34: 14-26.
- Batubara, S.W. 2010.** Pengaruh Pemberian BAP dan NAA Terhadap Morfogenesis dari Kalus *Sansevieria* (*Sansevieria cylindrica*). [Skripsi] Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Hartati, S., dan D. Linayanti. 2015.** Karakterisasi Anggrek Alam Secara Morfologi dalam Rangka Pelestarian Plasma Nutfah. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 43 (2), 133-139.
- Istiqamah, I., dan H. Karim. 2018.** Studi Morfologi Tanaman *Sansevieria* di Kota Makassar. *bionature*, 19(1): 56-66.
- Meng, I., H.X. Yang, P.C. Mao, H.W. Gao and F.D. Sun. 2011.** Genetic Diversity Analysis of *Arrenatherum elasticus* Germplasm with Inter-Simple Sequence Repeat (ISSR) Markers'. *Afr. J. Biotechnol.*, 10(56): 8729-8736.
- Prihatini, R., F. Ihsan and N. L. P. Indriyani. 2016.** Genomic Profiling of F1 Hybrids of Durian (*Durio zibethinus*) Revealed by RAPD-PCR. *Journal of Horticultural Research*. 24(2): 69-76.
- Purwanto, A. W. 2006.** *Sansevieria*: Flora Cantik Penyerap Racun. Kanisius. Yogyakarta.
- Rêgo., M. D. C. A., A. C. D. A. Lopes, R. F. M. D. Barros, A. M. Lamas, M. F. Costa, and R. L. Ferreira-Gomes. 2020.** Morphological Characterization and Genetic Diversity in Ornamental Specimens of The Genus *Sansevieria*. *Revista Caatinga*, 33, 985-992.
- Rosanti, D. 2017.** Keanekaragaman Morfologi Daun *Sansevieria* (Lidah Mertua) Yang Tersebar Di Kota Palembang. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 14(2), 65-72.
- Spiegel, M.R., and L.J. Stephens. 2007.** Theory and Problems of STATISTICS Fourth Edition. Fourth Edi. Schaum's Outline Series MCGRAW-HILL, New York.
- Takawira, R., and I. Nordal. 2001.** The genus *Sansevieria* (family Dracaenaceae) in Zimbabwe. In XX *International Eucarpia Symposium, Section Ornamentals, Strategies for New Ornamentals-Part II* 572 (pp. 189-198).
- Visvanathan., K., L. A. Levit, D. Raghavan, C. A. Hudis, S. Wong, A. Dueck, and G. H. Lyman. 2017.** Untapped potential of observational research to inform clinical decision making: American Society of Clinical Oncology research statement.

*Journal of Clinical Oncology*, 35(16), 1845-1854.

**Yulita, K.S.** 2013. Identifikasi Molekuler Pohon Durian Beberapa Varietas Durian Asal Jepara Menggunakan Random Amplified Polymorphic DNA. *J. Hort.* 23(2): 99–106.

**Yuzzami., J. R. Witono, S. Hidayat, T. Handayani, Sugiarti, S. Mursidawati, T. Triono, I. P. Astuti, Sudarmono, dan H. Wawangningrum.** 2010. Ensiklopedia Flora Jilid I. PT Kharisma Ilmu. Depok.