

Sri Rahayu Yuyung. 2018. Keanekaragaman dan Pengelompokan Genus *Areca* Melalui Pendekatan Morfologi. Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Hamidah, M.Kes dan Dr Junairiah, S.Si.,M.Kes. Rony Irawanto, S.Si, M.T. Program Studi S1 Biologi, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman, pengelompokan, dan karakter yang mempengaruhi pengelompokan pada genus *Areca*. Pengambilan sampel dilakukan di Kebun raya Purwodadi. Ada 52 karakter dan karakteristik yang diteliti meliputi karakter dan karakteristik dari habitus, batang daun bunga dan biji. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan fenetik. Hasil deskripsi menunjukkan 38 karakter dan karakteristik morfologi pembeda yang mempengaruhi pengelompokan 6 spesies genus *Areca* yaitu *Areca catechu* L, *Areca hutchinsoniana*, *Areca latiloba*, *Areca macrocalyx*, *Areca triandra* dan *Areca vestiaria*. Hasil analisis fenetik diperoleh dendrogram yang menunjukkan pengelompokan Genus *Areca*. Pada nilai kesamaan 0,271 (27,1%), kelompok I memisah menjadi dua kelompok yaitu kelompok III yang terdiri dari *Areca macrocalyx* dan kelompok IV yang terdiri dari *Areca vestiaria*, *Areca latiloba* dan *Areca triandra*. Karakter yang menyebabkan mengelompoknya yaitu, lebar nodus, tinggi nodus, warna permukaan kulit atas buah, warna permukaan kulit bawah buah, dan warna seludang daun kesamaan. Pada nilai kesamaan 0,460 (46,0%) kelompok II memisah menjadi 2 kelompok yaitu kelompok V yang terdiri dari *Cocos nucifera* L, serta VI yang terdiri dari *Areca hutchinsoniana* dan *Areca catechu* L. Berdasarkan 38 karakter dan karakteristik morfologi pembeda, ada 20 karakter yang berpengaruh kuat yaitu bahwa tinggi tanaman, warna batang, diameter batang, tinggi nodus, ujung daun, tulang daun, warna permukaan bawah daun, panjang ibu tulang daun, bau tangkai bunga, diameter bunga betina, tipe buah, warna biji pada buah, tekstur biji pada buah dan tebal serabut memiliki pengaruh paling besar terhadap pengelompokan dari genus *Areca* dan *Outgroup Cocos nucifera* L.

Kata kunci: dendrogram, deskriptif, fenetik, Genus *Areca*, karakter.

Sri Rahayu Yuyung. 2018. Diversity and Grouping on Genus *Areca* Through Morphological Approach. The script is guided by Dr. Hamidah, M.Kes and Dr Junairiah, S.Si.,M.Kes. Rony Irawanto, S.Si, M.T. Program Studi S1 Biologi, Department Biology, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya

ABSTRACT

This study was aimed to The study aims to determine the diversity, grouping, and character that influence groupings in the *Areca* genus. Sampling was conducted at Purwodadi Botanic Garden. There are 52 characters and the characteristics studied include the character and characteristics of the habitus, flower stems and seeds. The data obtained were analyzed descriptively and phenetically. The results of the description show 38 characters and the characteristics of the differentiating morphology that affect the clustering of 6 species of *Areca* genus: *Areca catechu* L, *Areca hutchinsoniana*, *Areca latiloba*, *Areca macrocalyx*, *Areca triandra* and *Areca vestiaria*. The results of phenetic analysis were obtained by dendrogram which resulted in *Areca* Genus grouping. At the value of similarity 0.271 (27.1%), Group I split into two groups: group III consisting of *Areca macrocalyx* and group IV consisting of *Areca vestiaria*, *Areca latiloba* and *Areca triandra*. The characters that cause the grouping are the width of the nodes, the height of the nodes, the color of the upper skin surface of the fruit, the color of the under skin surface of the fruit, and the color of the leaf. At the value of similarity 0.460 (46.0%) group II split into 2 groups namely group V consisting of *Cocos nucifera* L, and VI consisting of *Areca hutchinsoniana* and *Areca catechu* L. Based on 38 characters and morphological characteristics of differentiators, there are 20 characters have a strong effect that the height of the plant, the color of the stem, the diameter of the stem, the height of the node, the tip of the leaf, the bone of the leaves, the color of the lower surface of the leaf, the mother's length of the leaf bone, the smell of the flower stalk, the diameter of the female flower, the fruit type, the seed color on the fruit, in the fruit and thickness of the fibers have the greatest influence on the grouping of the genus *Areca* and Outgrup *Cocos nucifera* L.

Keyword : *Characters, Dendogram, Descriptive, Areca, Phenetic*