

Sherly Ochtavia, 2015. Biosistematika Varietas pada Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Melalui Pendekatan Morfologi di Agrowisata Bhakti Alam Nongkojajar, Pasuruan. Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Hamidah, M.Kes. dan Dr. Junairiah, S.Si.,M.Kes. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya keanekaragaman morfologi, hubungan kekerabatan antar varietas pada jambu biji (*Psidium guajava* L.) berdasarkan karakter morfologi dan mengetahui karakter yang dapat mempengaruhi pengelompokan antar varietas pada jambu biji. Penelitian ini dilakukan di Agrowisata Bhakti Alam Nongkojajar, Pasuruan. Pada penelitian ini terdapat 6 varietas dari spesies *Psidium guajava* L., yaitu, varietas Getas Merah, varietas Kristal, varietas Lokal, varietas Sukun Farang, varietas Pear, dan varietas Sukun Merah. Karakter tanaman yang digunakan berjumlah 60 karakter, berupa karakter morfologi yang meliputi karakter habitus, batang, daun, bunga dan buah. Penelitian ini bersifat observasional. Berdasarkan hasil analisis deskripsi diperoleh keanekaragaman karakteristik morfologi antar varietas jambu biji. Berdasarkan analisis dengan metode fenetik menggunakan program SPSS dihasilkan dendrogram yang menunjukkan dua kelompok utama yaitu kelompok A dan B dengan nilai similaritas 28,3%. Kelompok A beranggotakan varietas Sukun Farang, dan kelompok B memisah kembali menjadi dua kelompok yaitu kelompok C dan D dengan nilai similaritas 32,2%. Kelompok C dengan nilai similaritas 47,2% memisah dengan anggota kelompok varietas Getas merah dan varietas Pear. Kelompok D beranggotakan varietas Sukun merah dengan nilai similaritas 33,2%. Kelompok E dengan nilai similaritas paling tinggi 50,2% beranggotakan varietas Kristal dan varietas Lokal. Berdasarkan hasil PCA (*Principal Component Analysis*), karakter yang mempengaruhi pengelompokan varietas jambu biji antara lain: bentuk batang, warna kelopak bunga permukaan bawah, rata-rata lebar mahkota bunga, warna benang sari (tangkai sari), panjang benang sari, warna putik (kepala putik), panjang putik, jarak antar tulang daun, jarak antar nodus, warna kelopak bunga permukaan atas, warna putik (tangkai putik), kerapatan daun, diameter batang, mengelupasnya kerak, bangun daun, lebar kelopak bunga, permukaan kulit buah, warna permukaan buah.

Kata kunci: *Psidium guajava* L., biosistematika, morfologi, dendrogram, PCA

Sherly Ochtavia, 2015. Biosistematic of varieties Guava (*Psidium guajava* L.) by Morphological Approach in Agrowisata Bhakti Alam Nongkojajar, Pasuruan. This study was supervised by Dr. Hamidah, M.Kes and Dr. Junairiah S.Si.,M.Kes. Departement of Biology, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

The objective of this research are to know the diversity or morphological, to know fenetic relationship among members of variety *Psidium guajava* L. based on morphological approach characters and morphological character that affects the classification of these guava. This research was run in Agrowisata Bhakti Alam Nongkojajar, Pasuruan. In this research, there were 6 varieties from species *Psidium guajava* L., those were variety of Getas Merah, Kristal, Lokal, Sukun Farang, Pear, and Sukun Merah. Parts of the plants to be studied are 60 characters of morphological plant, including stature, stem, leaves, flower, and fruit. This was an observational research. According to the result of description analysis there were obtained diversity of characteristic morphological from guava. According to the analysis used phenetic method by SPSS program there were a dendrogram that resulted two groups of guava: group A and group B with 28,3% similarity value. Group A consisted variety of Sukun Farang, and group B consisted of group C and group D with 32,2% similarity value. Group C with 47,2% consisted variety of Getas Merah and Pear. Group D consisted variety of Sukun Merah with 33,2% similarity value and group E consisted variety of Kristal and Lokal with 50,2% similarity value. According to the result of PCA (*Principal Component Analysis*), characters that affect the grouping of variety of guava such as: stem shape, the color of the bottom surface of flower petals, the average width of petals, color stamens (stalk), long stamens, color pistil (stigma), long pistil, the distance between the veins, distance between nodes, the color of the upper surface of flower petals, color pistil (stigma stalk), leaf density, diameter stem, peeling-crust, shape leaf, wide petals, surface of fruit, the color of the fruit surface.

Keywords: *Psidium guajava* L., biosistematic, morphological, dendrogram, PCA