

RENDY IRAWAN NPM 16.03.1.1.1.00021. Evaluasi Keragaman Genetik Galur Harapan Kacang Bambara (*Vigna subterranea* (L.) Verdc.) Hasil Seleksi Berdasarkan Morfologi Di Kabupaten Pamekasan. Dibawah bimbingan **Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si.** dan **Ir. Achmad Djunaedy, M.P.**

ABSTRAK

Kacang bambara merupakan jenis tanaman legume sebagai sumber makronutrien yang memiliki peranan penting dalam pemenuhan gizi seimbang sehingga banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Faktor utama dari rendahnya hasil produktivitas kacang bambara dikalangan para petani adalah tanaman yang ditanam merupakan jenis varietas lokal dengan tingkat keragaman yang tinggi. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan menyeleksi galur lokal yang sudah ada untuk mendapatkan varietas unggul yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keragaman genetik dan kekerabatan antar galur harapan kacang bambara (*Vigna subterranea* (L.) Verdc.) hasil seleksi berdasarkan penampilan morfologi. Penelitian dilakukan dengan faktor tunggal genotipe kacang bambara yang disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Genotipe yang digunakan sebanyak 10 jenis genotip kacang bambara, yang terdiri atas 8 galur harapan hasil seleksi dan 2 galur lokal kacang bambara. Penelitian menggunakan analisis ANOVA untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan dan dilanjutkan dengan analisis sumber keragaman untuk mengetahui keragaman antar galur harapan kacang bambara. Karakter kualitatif pada penelitian dianalisis menggunakan uji cluster untuk mengetahui hubungan kekerabatan antar galur harapan kacang bambara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat keragaman diantara galur harapan kacang bambara hasil seleksi yang digunakan dalam penelitian. Galur harapan kacang bambara yang memiliki hubungan kekerabatan jauh adalah galur BBL 2.1.1 dan TKB-1 pada kelompok A, sedangkan galur dengan hubungan kekerabatan yang dekat adalah galur JLB-1, GSG 2.4, CKB-1 dan Galur lokal Madura pada kelompok B2. Galur dengan kekerabatan jauh berpotensi dijadikan tetua untuk disilangkan dengan galur yang lainnya

Kata Kunci: Galur Harapan Kacang Bambara, Nilai Keragaman, Hubungan Kekerabatan, Diagram Dendogram.

RENDY IRAWAN NPM 16.03.1.1.1.00021. Genetic diversity evaluation of promising lines Bambara Groundnut (*Vigna subterranea* (L.) Verdc.) the results of the selection are based on Morphology in the Pamekasan District. Under the guidance **Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si.** and **Ir. Achmad Djunaedy, M.P.**

ABSTRACT

*Bambara groundnut is a type of legume plant as a source of macronutrients which has an important role in fulfilling balanced nutrition so that it is consumed by many people. The main factor of the low productivity of bambara groundnut among farmers is that the planted plants are local varieties with a high degree of diversity. This study aims to evaluate genetic diversity and kinship among of the promising lines bambara groundnut (*Vigna subterranea* (L.) Verdc.) the results of the selection are based on morphology. This research was conducted with a single factor from the bambara groundnut genotype which was arranged using a randomized block design (RBD). The genotypes used were 10 types of bambara groundnut genotypes, consisting of 8 promising lines the results of the selection and 2 local lines of bambara Groundnut. Research using ANOVA analysis to find out about interactions and discusses the analysis of sources of diversity to find out the diversity between lines of bambara groundnut. Qualitative characters in the research were analyzed using cluster tests to determine the kinship relationship between lines of bambara groundnut. The results showed that there was diversity among lines of bambara groundnut the results of the selection are used in this study. The promising lines of bambara beans that have distant kinship relationships are BBL 2.1.1 and TKB-1 lines in group A, while those with close kinship are JLB-1, GSG 2.4, CKB-1 and Madura local lines in B2. Furrow with distant kinship have the potential to become elders to be crossed with other lines.*

Keyword: *The promising Lines of bambara groundnut, Value of diversity, Kinship, dendogram diagram*