

## STUDI KERAGAMAN MORFOLOGI AKSESI PISANG KOLEKSI DARI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

**Sobir**

Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB,  
Pusat Kajian Buah-buahan Tropika IPB, Bogor

**Cynthia Rozyandra**

Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB, Bogor

**Kusuma Darma**

Pusat Kajian Buah-buahan Tropika IPB, Bogor

Sobir, Cynthia Rozyandra & Kusuma Darma. 2006. Morphological variability of collection Banana in South of Lampung resident. *Floribunda* 3(1): 19–27. — Lampung was famous as main production of banana in Indonesia, particularly in South of Lampung regency. In order to elucidate the genetic basis of banana, it was collected 21 banana germplasms from Lampung Selatan and grown in Pasir Kuda Research Station of Center for Tropical Fruit Studies. The potential of the germplasm was elucidated through phenotypic variability analysis by employing 41 morphological characters. Dendrogram generated using SAHN-UPGMA (Sequential, Agglomerative, Hierarchical, and Nested-Unweighted Pair-Group Method, Arithmetic-average) indicated that the evaluated accessions separated at 0.56 coefficient of dissimilarity, subsequently at 0.45 level coefficient of dissimilarity, the accessions divided into five primary groups. A Principal Component Analysis resulted that 81.0120 % of genetic variability successfully revealed by ten principles components, score plot based on first and second principle component described 61.26 % of variability and split the accessions into six primary groups. These result indicated that grouping pattern of both analysis not equal, this was probably because of 41 component simplified into two component that described lower than 70% of variability. However, the grouping has been successfully revealed the putative genome type of the collected banana accessions.

Key words: Morphological variability, *Musa* spp., banana.

Sobir, Cynthia Rozyandra & Kusuma Darma. 2006. Studi keragaman morfologi aksesii pisang dari Kabupaten Lampung Selatan. *Floribunda* 3(1): 19–27. — Propinsi Lampung terutama Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu sentra produksi utama pisang di Indonesia. Dalam upaya menggali potensi genetik pisang yang terdapat di daerah tersebut telah dikoleksi 21 plasma nutfah pisang dan dievaluasi keragaman morfologinya di Kebun Percobaan PKBT Pasirkuda berdasarkan 41 penciri morfologi. Data yang diperoleh dikembangkan menjadi dendrogram kekerabatan dengan menggunakan program SAHN-UPGMA (*Sequential, Agglomerative, Hierarchical, and Nested-Unweighted Pair-Group Method, Arithmetic-average*), hasilnya bahwa aksesii yang diuji menunjukkan keragaman pada tingkat/koefisien ketidaksamaan 0.56. Selanjutnya pada level perbedaan 0.45, aksesii yang diuji tersebut dapat dibedakan ke dalam lima kelompok utama. Analisis komponen utama berdasarkan sepuluh komponen utama mampu menjelaskan 81.012% keragaman genetik aksesii yang dievaluasi. Skor plot berdasarkan komponen utama pertama dan kedua dengan tingkat cakupan keragaman sebesar 61.26 % menunjukkan bahwa aksesii-aksesii pisang dari Kabupaten Lampung Selatan terbagi menjadi enam kelompok. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pola pengelompokan berdasarkan Analisis Gerombol berbeda dengan hasil Analisis Komponen Utama, hal ini diduga karena pada Analisis Komponen Utama terjadi penyederhanaan dari 41 komponen menjadi dua komponen yang menjelaskan keragaman kurang dari 70%. Walaupun demikian pengelompokan tersebut dapat menduga tipe genom dari aksesii koleksi pisang dari Lampung Selatan.

Kata kunci: Keragaman morfologi, *Musa* spp., pisang.

Pisang komersial (*Musa* spp.) berasal dari persilangan *Musa acuminata* Colla ( $2x=22$ ) dengan *Musa balbisiana* Colla ( $2x=22$ ). Mutasi, domestikasi dan seleksi berperan penting dalam evolusi pisang (Espino et al. 1997). Ploidi dan genom yang berasal dari *M. acuminata* dicirikan dengan simbol genom

A, sedangkan yang berasal dari *M. balbisiana* diberi simbol B. Persilangan antara pisang liar (*M. acuminata* dan *M. balbisiana*) menghasilkan diploid AB, triploid AAB dan ABB, juga tetraploid AAAB, AABB dan AB BB (Simmonds 1959). Sebagian besar pisang liar terdapat di Asia Tenggara (De Langhe