

INTISARI

Pentingnya komoditas pisang dalam rangka pemenuhan pangan mendorong dilaksanakannya konservasi plasma nutfah pisang untuk mengoleksi sumber-sumber keragaman genetik yang mampu menyediakan karakter untuk pengembangan pemuliaan tanaman. Indonesia merupakan negara dengan biodiversitas hayati yang tinggi dan menjadi salah satu pusat keberadaan sumber daya genetik pisang. Pada tahun 2022, telah ditemukan pisang liar di PT Pagilaran, Batang, Jawa Tengah dan penemuan tersebut berpotensi untuk dipelajari lebih lanjut dan informasi yang diperoleh akan berkontribusi dalam koleksi sumber daya genetik pisang Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi deskripsi morfologi tanaman pisang liar di PT Pagilaran, serta mengidentifikasi konstitusi genom pisang liar dan kultivar. Karakterisasi morfologis dilakukan merujuk pada 20 karakter penciri khusus. Karakterisasi molekuler dilakukan menggunakan penanda molekuler IRAP. Hasil yang diperoleh berupa deskripsi dan analisis karakter morfologis menggunakan dendrogram morfologi serta klasifikasi genom yang terbagi menjadi 4 kelompok genom yaitu AA, AAA, AAB, dan BB. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu deskripsi morfologi diperoleh dengan menilai karakter morfologis tanaman menggunakan 20 karakter penciri khusus, analisis dendrogram morfologi dilakukan berdasarkan tujuh karakter yang meliputi warna batang semu, kenampakan batang semu, pigmentasi pada batang semu, getah, bentuk *petiole*, bentuk pangkal daun, serta warna permukaan bawah tulang daun, dan konstitusi genom 18 pisang liar dan 9 pisang kultivar yang dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok genom.

Kata kunci: pisang liar (*Musa spp.*), karakterisasi morfologis, karakterisasi molekuler, IRAP

ABSTRACT

The conservation of banana germplasm is considered to be important since it provides genetic diversity for the development of plant breeding. Indonesia is one of the megadiversity countries which becomes the main center of banana genetic resources. In 2022, wild bananas have been found at PT Pagilaran, Batang, Central Java and this discovery has the potential to be studied further and the information obtained will contribute as genetic resources to development of banana breeding program in Indonesia. This study aims to obtain morphological description information on wild banana plants at PT Pagilaran and identify the character of banana genomes. Morphological characterization was carried out by referring to 20 special identifying characters, while molecular characterization was carried out using the IRAP molecular marker. The results obtained were in the form of description and morphological analysis of the characters using morphological dendrograms and genome classification which was divided into 4 genome groups (AA, AAA, AAB, BB). In this study, it can be concluded that the morphological description was carried out based on seven characters, including pseudostem color, pseudostem appearance, pigmentation on pseudostem, sap, petiole shape, shape the base of the leaf, and the color of the underside of the leaf veins, and the constitution of the genomes of 18 wild bananas and 9 cultivated bananas can be divided into 4 genome groups.

Keywords: wild banana (*Musa* spp.), morphological characterization, molecular characterization, IRAP