

ABSTRAK

STUDI KERAGAMAN GENETIK DAN POTENSI HASIL 12 KLON UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.) DI GEDONG MENENG RAJABASA BANDAR LAMPUNG

Oleh

Ali Fatkhan

Produktivitas ubi jalar yang menurun dapat ditingkatkan dengan penggunaan klon unggul yang dapat dirakit melalui program pemuliaan. Prinsip dari pemuliaan tanaman yaitu berusaha memperbaiki tanaman yang mensyaratkan adanya keragaman genetik dari plasma nutfah. Kajian keragaman genetik plasma nutfah dapat dilakukan dengan mengkarakterisasi karakter morfologis yang dimiliki oleh klon ubi jalar introduksi, lokal maupun hasil persilangan dengan keragaman genetik yang tinggi melalui eksplorasi. Penelitian ini untuk mengetahui keragaman genetik pada 12 klon ubi jalar dan klon unggul yang berproduksi mendekati potensi hasilnya dengan kualitas hasil yang baik di lingkungan Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan di Gedong Meneng, Rajabasa, Bandar Lampung pada bulan Januari sampai April 2018. Rancangan percobaan yang digunakan rancangan kelompok teracak sempurna (RKTS) yang terdiri dari tiga ulangan. Karakter kualitatif yang diperoleh diberi skor sesuai buku panduan

ALI FATKHAN

karakterisasi ubi jalar, kemudian di lakukan analisis cluster. Keragaman genetik karakter kuantitatif di duga berdasarkan kuadrat tengah harapan pada analisis ragam. Klon ubi jalar terbaik dengan memberi peringkat klon ubi jalar berdasarkan uji BNT dan pengurutan 4 klon tertinggi berdasarkan bobot umbi per tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaman genetik pada karakter kuantitatif termasuk dalam kriteria sempit. Klon ubi jalar yang memiliki tingkat kemiripan paling dekat adalah Beta 1 dan Antin 2 dengan nilai koefisien dari proximity matrix sebesar 11,839. Ubi jalar klon unggul yang sesuai memiliki produksi tinggi di Bandar Lampung adalah Kidal dengan bobot ubi per tanaman 183,67 g setara dengan 7,35 ton/ha.

Kata kunci: ubi jalar, keragaman genetik, karakter kualitatif, karakter kuantitatif