

ABSTRAK

EVALUASI KERAGAMAN KARAKTER MORFOLOGI DAN AGRONOMI DELAPAN POPULASI F1 UBI KAYU DI BANDAR LAMPUNG

Oleh

RENITA SARI

Kebutuhan ubi kayu akan semakin meningkat sejalan dengan rencana substitusi bahan bakar menggunakan etanol yang salah satu bahan bakunya berasal dari ubi kayu. Solusi agar kebutuhan ubi kayu tetap terpenuhi adalah dengan meningkatkan produktivitas melalui pemuliaan tanaman. Evaluasi keragaman dalam pemuliaan ubi kayu dilakukan pada generasi pertama (F1). Keragaman karakter tanaman diperlukan agar seleksi klon unggul efektif. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui keragaman karakter delapan populasi F1 ubi kayu di Bandar Lampung.

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan April 2016 sampai Maret 2017. Tanaman yang dievaluasi adalah 134 klon, merupakan gabungan dari ubi kayu F1 tetua betina BL5-1, BL8, Cimanggu, CMM 25-27-46, CMM 25-27-57, CMM 25-27-122, CMM 25-27-145, dan Mulyo. Penelitian berada pada tahap evaluasi klonal dan dilakukan tanpa ulangan. Evaluasi dilakukan pada karakter kualitatif dan kuantitatif. Kisaran total

(*Range*) > 2*Interquartile Range* (IQR) berarti keragaman karakter kualitatifnya luas dan sempit apabila *Range* < 2IQR. Keragaman karakter kualitatif dinyatakan luas apabila fenotipe rekombinan (FR) ≥ 67%, sedang apabila 33% ≤ FR < 67%, dan sempit apabila FR < 33%.

Tanaman ubi kayu tersebut didominasi karakter warna daun pucuk hijau muda, warna permukaan atas tangkai daun merah kehijauan, dan warna permukaan bawah tangkai daun warna hijau. Populasi *half-sib* F1 CMM 25-27-46, CMM 25-27-57, dan CMM 25-27-145 menunjukkan keragaman luas pada karakter-karakter kualitatifnya. Cimanggu memiliki keturunan dengan keragaman luas kecuali warna daun pucuk, yang berkeragaman sedang, dan Mulyo memiliki keturunan yang keragamannya bervariasi yaitu sedang, luas, dan sempit. Delapan populasi *half-sib* F1 tersebut menunjukkan keturunan yang didominasi oleh keragaman luas pada karakter-karakter kuantitatifnya.

Kata kunci: Evaluasi klonal, keragaman fenotipe, filial pertama, *Manihot esculenta*.