

## **ABSTRAK**

### **EVALUASI KERAGAMAN KARAKTER MORFOLOGI DAN AGRONOMI UBI KAYU (*Manihot esculenta* Crantz) 13 POPULASI F<sub>1</sub> *HALF-SIB* DI BANDAR LAMPUNG**

**Oleh**

**KRONIKA JULY ARTANTA SILALAH**

Kebutuhan ubi kayu sebagai bahan pangan dan bahan baku industri semakin meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan ketersediaan bahan baku ubi kayu yang berproduktivitas tinggi. Oleh karena itu diperlukan klon-klon unggul yang dihasilkan melalui pemuliaan tanaman. Pemuliaan tanaman ubi kayu dilakukan pada generasi pertama (F<sub>1</sub>). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman karakter 13 populasi F<sub>1</sub> *half-sib* ubi kayu di Bandar Lampung.

Keragaman karakter tanaman yang luas diperlukan agar seleksi klon unggul efektif.

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan Maret 2016 sampai Februari 2017. Penelitian berada pada tahap evaluasi klonal dan dilakukan tanpa ulangan. Evaluasi keragaman dilakukan pada karakter kualitatif dan kuantitatif. Tingkat keragaman fenotipe (TKF) kualitatif luas jika persentase fenotipe rekombinan (PFR)  $\geq 67\%$ , sedang jika  $33\% \leq \text{PFR} < 67\%$  dan

sempit jika  $PFR < 33\%$ . Tingkat keragaman fenotipe (TKF) kuantitatif dinyatakan luas jika kisaran total (*range*)  $> 2 \times$  *Interquartile Range* (IQR) dan sempit jika *Range*  $\leq 2 \times$  IQR.

Karakter kualitatif tanaman ubi kayu yang diamati meliputi warna daun pucuk, warna permukaan atas tangkai daun, dan warna permukaan bawah tangkai daun pada populasi *half-sib* CMM 25-27-143 dan UJ5 menghasilkan keragaman yang luas. CMM 25-27-43 memiliki keturunan dengan keragaman luas kecuali warna daun pucuk yang berkeragaman sedang. CMM 25-27-46 dan CMM 976 memiliki keragaman yang bervariasi pada karakter kualitatifnya. CMM 25-27-46 memiliki keturunan yang keragamannya sedang dan luas sedangkan CMM 976 memiliki keragaman yang luas dan sempit.

Karakter kuantitatif yang diamati meliputi panjang lobus, lebar lobus, rasio panjang/lebar lobus, dan panjang tangkai daun. Populasi *half-sib* Adira, CMM 25-27-43, CMM, CMM 25-27-143, Malang, T12 dan Macan menghasilkan keturunan dengan keragaman luas pada karakter kuantitatifnya yaitu panjang lobus, lebar lobus, rasio panjang dan lebar lobus serta panjang tangkai daun. Populasi *half-sib* CMM 25-27-158, CMM 25-27-46, CMM 976, T15 dan UJ5 menghasilkan keturunan dengan keragaman yang sempit dan luas; sedangkan populasi *half-sib* T142 memiliki keragaman sempit pada semua karakter kuantitatifnya.

Kata kunci: Evaluasi klonal, karakter kualitatif, karakter kuantitatif, populasi *half-sib*, tingkat keragaman fenotipe (TKF), ubi kayu.