

ABSTRAK

KERAGAMAN KARAKTER AGRONOMI KLON-KLON F1 UBIKAYU (*Manihot esculenta* Crantz) KETURUNAN TETUA BETINA UJ 3, CMM 25-27, DAN MALANG 6

Oleh

Ratna Suminar

Perluasan keragaman karakter suatu tanaman sangat penting terutama dalam pembentukan populasi F1 untuk perakitan klon unggul dalam pemuliaan tanaman. Salah satu cara untuk memperluas keragaman genetik adalah dengan cara hibridisasi (persilangan) terbuka. Pada persilangan terbuka ini dihasilkan benih botani yang hanya diketahui tetua betinanya saja. Karena umumnya klon-klon unggul pada ubikayu diseleksi pada F1 sehingga diprediksi klon-klon tersebut bersifat heterozigot dan bersegregasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keragaman karakter agronomi ubikayu (*Manihot esculenta* Crantz) klon-klon F1 keturunan tetua betina UJ 3, CMM 25-27, dan Malang 6.

Penelitian ini menggunakan klon-klon F1 keturunan tetua betina UJ-3, CMM 25-27 dan Malang 6 secara berturut-turut sebanyak 42, 52 dan 26 tanaman. Penelitian dilaksanakan dari bulan Juni 2011 sampai Maret 2012 di lahan, Gedong Meneng, Bandar Lampung. Analisis data meliputi nilai maksimum, minimum, rata-rata, ragam, simpangan baku, dua kali simpangan baku, dan persentase untuk karakter warna.

Hasil karakterisasi terhadap klon-klon F1 tanaman ubikayu (*Manihot esculenta* Crantz) keturunan tetua betina UJ-3, CMM 25-27, dan Malang 6 menunjukkan adanya keragaman pada karakter kualitatif, diantaranya warna pucuk yaitu warna hijau kecoklatan, hijau, coklat, coklat muda, dan hijau muda pada klon F1 Malang 6. Warna permukaan atas dan bawah tangkai daun yaitu merah, merah kehijauan, dan hijau kemerahan pada CMM 25-27. Warna batang atas yaitu hijau tua, hijau dan batang bawah yaitu abu-abu, gading, dan merah pada UJ-3. Warna kulit luar, kulit dalam, daging ubi, jumlah lobus, dan jumlah cabang terdapat keragaman

juga. Keragaman yang luas juga pada tinggi tanaman, panjang tangkai, panjang daun, jumlah daun, panjang ubi, bobot total, bobot ubi, dan indeks panen, sedangkan pada karakter lebar daun, diameter batang dan diameter ubi menunjukkan keragaman yang sempit pada klon-klon F1 keturunan ketiga tetua betina. Selain itu, keragaman yang sempit pada karakter jumlah ubi pada klon F1 UJ-3 dan Malang 6, serta jumlah akar hanya pada klon F1 UJ-3. Klon-klon F1 harapan hasil seleksi yaitu klon F1 CMM 25-27-139, UJ-3-130, CMM 25-27-166, CMM 25-27-161, UJ-3-119, UJ-3-152, CMM 25-27-127, CMM 25-27-167, CMM 25-27-143, CMM 25-27-137, Malang 6-15, dan CMM 25-27-145.

Kata kunci : keragaman, karakter agronomi, klon-klon F1 *Manihot esculenta*, heterozigot.