

ABSTRAK

ANALISIS ADAPTASI KERAGAAN VEGETATIF DAN GENERATIF ENAM SUMBER GENETIK LOKAL PADI SAWAH PADA PERTANAMAN GOGO

Oleh

Muhammad Hilmi

Sumber Genetik Lokal (SGL) merupakan benih yang terdapat pada suatu daerah dan sudah digunakan dalam kurun waktu yang lama. Pemanfaatan sumber genetik lokal di dalam pemuliaan padi merupakan alternatif yang murah dan cepat tersedia. Penggunaan padi sumber genetik lokal dilakukan sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan terhadap benih sumber. Dengan demikian, penelitian ini memaksimalkan pemanfaatan sumber genetik lokal padi sawah yang ditanam pada lahan gogo sebagai alternatif benih sumber masa depan.

Tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis SGL padi sawah terbaik yang ditanam pada lahan kering, (2) menganalisis hasil produksi SGL padi sawah yang ditanam pada lahan kering yang produksinya sama baik seperti padi nasional, (3) menganalisis ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* pada SGL padi sawah yang diteliti.

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari – Juni 2018, di Laboratorium Lapangan Terpadu dan Laboratorium Benih dan Pemuliaan Tanaman Universitas Lampung, Bandar Lampung. Enam SGL yang digunakan yaitu Tewe, Kesit, Gendut, CSG3, PB Bogor, dan IR64t (IR64 turunan yang digunakan sebagai kontrol). Seluruh padi sawah yang diteliti ditanam dengan sistem pertanaman gogo. Penelitian ini disusun berdasarkan Rancangan Kelompok Teracak Sempurna. Data dianalisis ragam untuk memperoleh kuadrat nilai tengah harapan yang akan digunakan menduga ragam genetik (σ_g^2), heritabilitas *broad-sense* (h_{bs}^2) dan koefisien keragaman genetik (KKg). Pemingkatan nilai tengah peubah dilakukan dengan uji beda nyata jujur (BNJ) dengan taraf 5 %. Analisis kelayakan lini sebagai kemampuan adaptif pada lahan gogo berdasarkan keragaan IR64t sebagai acuan dengan menggunakan *boxplot*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) terdapat SGL padi sawah terbaik yang ditanam pada lahan gogo yaitu PB Bogor; (2) produksi SGL padi sawah PB Bogor, Gendut, dan Kesit yang ditanam pada lahan gogo memiliki potensi produksi yang baik seperti padi gogo; (3) terdapat ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* yang terlihat pada peubah tinggi tanaman, hari berbunga, jumlah malai.rumpun⁻¹ dan jumlah gabah.rumpun⁻¹. Dengan demikian, keempat peubah tersebut dapat dijadikan faktor penentu dalam proses seleksi.

Kata kunci: Heritabilitas *broad-sense*, lahan gogo, padi sawah, produksi, ragam genetik.