

M Rifqi Abdillah Rahman. 200311100114. Efektivitas Percepatan Pembungaan Padi (*Oryza sativa* L.) Lokal Madura pada Sistem *Rapid Generation Advance* (RGA). Dibimbing oleh : Mohammad Syafii, SP., M.Si dan Dr. Mustika Tripatmasari, S.P., M.Si.

ABSTRAK

Padi merupakan bahan makanan pokok yang dibutuhkan masyarakat sehari-hari, sehingga produksinya perlu ditingkatkan seiring pertambahan populasi penduduk. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah pemuliaan tanaman dengan teknik percepatan penggaluran menggunakan sistem *Rapid Generation Advance* (RGA). Penelitian ini bertujuan Mengetahui respon padi Madura terhadap sistem Rapid Generation Advance (RGA). Mengetahui aksesori paling responsif pada Rapid Generation Advance (RGA). Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), non faktorial yaitu 25 aksesori padi lokal Madura dengan 3 ulangan yang masing masing ulangan terdiri dari 5x satuan pengamatan. Kemudian hasil pengamatan di analisis dengan uji DMRT taraf 5%. Hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata macam aksesori tanaman padi (*Oryza sativa* L.) terhadap tinggi tanaman, panjang malai, gabah total, gabah isi, jumlah anakan, waktu berbunga dan volume akar. Dari kesimpulan diatas didapatkan LM 16 responsif terhadap pertumbuhan pembungaan padi lokal Madura dengan sistem RGA.

Kata Kunci : Pemuliaan Tanaman, Pemuliaan cepat, Seleksi, Pembungaan, Padi

M Rifqi Abdillah Rahman. 200311100114. The Effectiveness of Accelerating Flowering in Local Madura Rice (Oryza sativa L.) Using the Rapid Generation Advance (RGA) System. Supervised by: Mohammad Syafii, SP., M.Si dan Dr. Mustika Tripatmasari, S.P., M.Si.

ABSTRACT

Rice is a staple food that people need on a daily basis, so its production needs to be increased as the population grows. One of the efforts that can be done is plant breeding with accelerated breeding techniques using the Rapid Generation Advance (RGA) system. This study aims to determine the response of Madura rice to the Rapid Generation Advance (RGA) system. Knowing the most responsive accessions in Rapid Generation Advance (RGA). The study used a Randomized Group Design (RBD), non-factorial, namely 25 local Madurese rice accessions with 3 replicates, each replicate consisting of 5x observation units. Then the observation results were analyzed by DMRT test at 5% level. The results showed that there was a significant effect of various accessions of rice plants (Oryza sativa L.) on plant height, panicle length, total grain, filled grain, number of tillers, flowering time and root volume. From the above conclusions, LM 16 was found to be responsive to the growth of Madura local rice flowering with the RGA system.

Keywords : *Plant Breeding, Speed Breeding, Selection, Flowering, Rice*