

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- 1 Hasil iradiasi sinar gamma ^{60}Co berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman edamame varietas Ryoko pada generasi M2. Dosis perlakuan 400 Gy dan 500 Gy memiliki pertumbuhan yang sangat berbeda nyata dengan kontrol disemua parameter pengamatan. Seluruh dosis perlakuan memiliki jumlah biji terbanyak pada polong isi 2 biji.
- 2 Keragaman tanaman edamame varietas Ryoko hasil iradiasi sinar gamma ^{60}Co , menunjukkan bahwa pada nilai standar deviasi tertinggi terdapat pada dosis 100 Gy, sedangkan nilai keragaman terendah terdapat pada dosis 500 Gy di semua parameter pertumbuhan dan hasil. Tidak didapatkan nilai koefisien keragaman genetik berkriteria tinggi pada semua karakter agronomi generasi M2 tanaman edamame varietas Ryoko, sedangkan pada nilai heritabilitas didapatkan heritabilitas berkriteria tinggi pada karakter umur panen. Nilai heritabilitas tinggi menunjukkan bahwa, terdapat variasi pada fenotip edamame sebagian besar disebabkan oleh keragaman genetik, sehingga seleksi akan memperoleh kemajuan genetik dan berpeluang besar untuk diwariskan pada keturunannya.

5.2. Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil iradiasi sinar gamma ^{60}Co belum mampu meningkatkan keragaman genetik pada generasi M2, karena karakter tanaman cenderung seragam. Maka perlu dilakukan penelitian pada tanaman generasi selanjutnya untuk menyempurnakan hasil penelitian ini, terutama pada perbaikan komponen pertumbuhan dan hasil.