V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pada penelitian Keragaan Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) Hasil Mutasi dengan Sinar Gamma *Cobalt - 60* dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai Dosis Letal 50 (DL_{50}) perlakuan irradiasi sinar gamma *cobalt -60* pada tanaman melon sebesar 667,37 *Gy* dan nilai Dosis Letal 20 (DL_{20}) 331,82 *Gy*.
2. Perlakuan dosis irradiasi sinar gamma *cobalt - 60* memberikan pengaruh yang berbeda terhadap karakter fenotipe tanaman melon. Kriteria variasi fenotip kecil diperoleh pada karakter umur panen. Kriteria variasi fenotipe sedang diperoleh pada karakter diameter batang, umur berbunga, warna daun dan ketebalan buah. Sedangkan kriteria variasi fenotipe besar diperoleh pada karakter tinggi tanaman, berat buah dan kemanisan.
3. Dalam penelitian ini perlakuan irradiasi sinar gamma *cobalt – 60* dosis 200 Gy memeberikan hasil terbaik untuk tanaman melon (*Cucumis melo* L.). Melon dengan perlakuan dosis 200 Gy memiliki sifat lebih unggul yaitu memiliki tinggi (135,75 cm), diameter batang (0,34 cm), ketebalan buah (4 cm), berat buah (1,28 Kg), diameter buah (13,5 cm) dan kemanisan buah (9 *Brix*). Namun memiliki kekurangan yaitu umur panen yang relatif lama yaitu 80 HST.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian tentang Keragaan Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) Hasil Mutasi dengan Sinar Gamma *Cobalt - 60* sebaiknya menggunakan dosis irradiasi antara 100 Gy sampai 500Gy diatas dosis tersebut tanaman melon akan mengalami penurunan pertumbahan dan hasil tanaman melon. Perlu dilakuakan penelitian lanjutan untuk lebih mengetahui pengaruh irradiasi sinar gamma *cobalt - 60* pada generasi selanjutnya agar lebih diketahui keragamannya.