V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Dosis iradiasi sinar gamma ^{60}Co yang dapat menyebabkan *Lethal Dose* 20 (LD_{20}) dan *Lethal Dose* 50 (LD_{50}) pada cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) varietas Prentul adalah sebesar 143,229 Gray dan 572,917 Gray.
2. Iradiasi sinar gamma ^{60}Co berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman cabai rawit varietas Prentul. Perlakuan dosis 100 Gy mendapatkan mutan yang memiliki tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun,umur berbunga, umur panen,jumlah buah, dan bobot buah total yang lebih tinggi dari dosis lain. Dosis iradiasi 100 Gy juga berpengaruh terhadap perubahan bentuk daun, dan ukuran buah yang lebih baik dari tanaman tanpa iradiasi. Dosis iradiasi 300 Gy menghasilkan tanaman mutan yang kerdil dan beberapa tidak dapat tumbuh hingga panen.
3. Keragaman tanaman tertinggi berdasarkan nilai standar deviasi terdapat pada perlakuan dosis iradiasi 100 Gy untuk parameter jumlah buah dan bobot buah total, dosis iradiasi 300 Gy untuk parameter tinggi tanaman serta pada tanaman kontrol untuk parameter jumlah daun dan lebar daun.

5.2. Saran

Penelitian ini merupakan tahap awal dalam pembentukan mutan (M1) pada tanaman cabai rawit varietas Prentul, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan generasi selanjutnya (M2) agar mengetahui perubahan mutasi akibat iradiasi pada tanaman cabai rawit varietas Prentul dengan dosis 100 Gy – 300 Gy (dosis dibawah LD50).