

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian dalam pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa,

1. Pembentukan bahan tanaman untuk pembentukan tanaman putatif mutan dilakukan melalui tahap multiplikasi tunas. Penambahan BAP (7 ppm) dan TDZ (0,1 ppm) pada media MS menunjukkan hasil yang terbaik dari indeks lama pembentukan tunas (5,6 tunas/minggu) dan jumlah tunas jika dibandingkan dengan dosis lainnya.
2. Pemberian perlakuan iradiasi sinar gamma pada beberapa taraf dosis (40 Gy, 60 Gy, dan 80 Gy) menunjukkan berpengaruh nyata pada nilai persentase *browning*. Hasil penelitian juga menunjukkan dengan peningkatan dosis iradiasi sinar gamma persentase tanaman hidup mengalami penurunan serta pertumbuhan yang terhambat.
3. Nilai LD<sub>50</sub> yang diperoleh pada penelitian ini dengan menggunakan analisa nilai probit pada tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* var. Rubrum) varietas lokal sebesar 35,14 Gy.
4. Pemberian perlakuan iradiasi sinar gamma pada dosis LD<sub>50</sub> (35,14 Gy) mempengaruhi persentase tanaman hidup dimana hanya 50% tanaman mampu melakukan regenerasi. Pemberian perlakuan tersebut juga mampu menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata pada indeks jumlah tunas, tinggi tanaman, dan jumlah daun jika dibandingkan dengan tanaman kontrol.

### B. Saran

Penelitian lanjutan diperlukan menggunakan dosis 35,14 Gy untuk menemukan kekhasan dari tanaman mutan (M1) serta perbanyak agar siap untuk dilakukan seleksi nantinya.