

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Dosis iradiasi yang efektif dalam menghasilkan keragaman genetik yang tinggi serta kerusakan fisik yang rendah adalah pada dosis 200 Gy– 400 Gy. Dosis iradiasi tersebut telah menghasilkan kerusakan fisik yang rendah seperti pada persentase kecambah tanaman gandum.
2. Dari hasil seleksi pada tahap M₂ telah diperoleh sebanyak 21 kandidat mutan genjah dengan kisaran umur panen 91-100 hari. Hasil seleksi individu terhadap kelompok kandidat mutan genjah (umur panen 91-100 hari) pada dosis 200 Gray sebanyak 5 tanaman, pada dosis 300 Gray sebanyak 9 tanaman dan pada dosis 400 Gray sebanyak 7 tanaman.
3. Berdasarkan hasil analisis potensi produksi galur mutan genjah didapatkan pada mutan (SP) 1/14 dan mutan (SP) 1/15 yang memiliki potensi hasil yang lebih tinggi bila dibanding potensi hasil tanaman asalnya (4,66 ton/Ha).
4. Dari hasil pemurnian mutan target pada tahap M₃ didapatkan sebanyak 86 kandidat mutan dengan potensi produktivitas dan kualitas yang lebih baik dari kultivar asalnya. 86 galur mutan target juga sudah dilakukan analisis DNA untuk melihat keragaman secara deskriptif. Hasil analisis terhadap 86 kandidat mutan dan satu kontrol tanaman gandum pada koefisien kemiripan 0.80 terdapat 10 kelompok.

B. Saran

Dari hasil penelitian ini, dapat disarankan bahwa perlu penelitian ke tahap selanjutnya seperti pengujian mutu gizi dari galur harapan serta pengujian tahap M₄ dan M₅ untuk upaya pelepasan varietas unggul baru (VUB) sebagai hasil perbaikan genetik gandum varietas IS-Jarissa yang memiliki potensi yang lebih baik. Mutan potensial yg didapatkan, sebaiknya dilanjutkan menentukan berat dan besarnya, serta analisis kandungan nutrisi, protein, asam amino dan karbohidrat.