

RESPON IRADIASI SINAR GAMMA TERHADAP PRODUKSI KEDELAI HITAM DETAM 3 PRIDA GENERASI MUTAN KEDUA (M_2)

Oleh

Yoga Haris Sona

ABSTRAK

Kebutuhan akan kedelai setiap tahunnya terus meningkat, namun peningkatan ini tidak diimbangi dengan produksi kedelai dalam negeri yang rendah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kedelai ini adalah dengan perbaikan varietas unggul kedelai melalui teknik mutasi iradiasi. Kedelai hitam Detam 3 Prida dipilih karena memiliki potensi hasil tinggi yaitu $3,2 \text{ ton.h}^{-1}$. Induksi iradiasi yang sebelumnya telah dilakukan di generasi pertama M_1 dikelompokkan menjadi mutasi 50 Gy (R1), 100 Gy (R2), 150 Gy (R3), 200 Gy (R4) dan tanpa radiasi 0 Gy (R0). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis iradiasi sinar gamma yang menimbulkan respon terhadap produksi kedelai hitam Detam 3 Prida generasi mutan kedua M_2 . Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok non Faktorial dengan 5 taraf berbeda, yang diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 15 satuan unit percobaan. Parameter yang diamati adalah umur berbunga (hari), tinggi tanaman (cm), jumlah cabang (cabang), umur panen (hari), jumlah polong (bernas), berat 100 butir (g), dan bobot biji pertanaman (g). Hasil penelitian menunjukkan iradiasi sinar gamma tidak memberikan respon terhadap jumlah berat 100 butir (g) dan bobot biji pertanaman (g). Pada variabel jumlah polong (bernas) iradiasi sinar gamma 150 Gy (R3) memiliki jumlah polong (bernas) yang lebih banyak dibandingkan 50 Gy (R1).

Kata kunci : *Kedelai Hitam, Detam 3 Prida, Mutasi.*