

## RINGKASAN

LILIS SUMARNI. J2B 096 089. **Pertumbuhan Dan Produksi Mutan Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L. Var. Bauji) Generasi Ke-Tujuh Hasil Radiasi Sinar Gamma Co-60. Dibawah Bimbingan Rini Budi H dan Erma Prihastanti.**

Bawang merah varietas Bauji merupakan salah satu bawang merah unggul lokal yang banyak ditanam di daerah Nganjuk Jawa Timur yang mempunyai keunggulan yaitu kualitas hasil yang baik. Untuk meningkatkan jumlah produksi bawang merah varietas bauji ini dilakukan dengan cara perlakuan radiasi sinar gamma Co-60 pada generasi pertama dan sudah ditanam sampai generasi ke enam.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh radiasi sinar gamma Co-60 generasi pertama terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mutan bawang merah varietas Bauji generasi ke-tujuh dan mengetahui dosis radiasi sinar gamma Co-60 pada generasi pertama yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mutan bawang merah varietas Bauji generasi ke-tujuh.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus 2001 di kebun percobaan Batan Muara (Bogor) dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Isotop dan Radiasi, Badan Tenaga Nuklir Nasional (P3TIR-BATAN) pasar Jum'at Jakarta Selatan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal dengan 4 perlakuan yaitu dosis radaisi sinar gamma Co-60 3 Gray (P1), 6 Gray (P2), 9 Gray (P3) dan 0 Gray (P0) sebagai kontrol, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan analisis sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan pada taraf uji 5 % bila terdapat beda nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa radiasi sinar gamma Co-60 pada generasi pertama berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mutan bawang merah varietas Bauji generasi ke-tujuh dan dosis 6 Gray pada generasi pertama memberikan pengaruh yang paling baik dibandingkan perlakuan lainnya yaitu 0 Gray, 3 Gray dan 9 Gray.