

**PENGARUH IRADIASI SINAR GAMMA COBALT-60 TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
VARIETAS TAJUK**

Penelitian oleh Syahrul Gunawan
Dibawah Bimbingan Bambang Supriyanta

ABSTRAK

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu sayuran berkualitas tinggi. Banyaknya manfaat bawang merah menyebabkan tingginya permintaan terhadap bawang merah. Hal tersebut mengindikasikan bahwa produktivitas bawang merah harus ditingkatkan. Upaya peningkatan produksi bawang merah bisa dilakukan dengan cara perakitan varietas unggul. Pemuliaan mutasi melalui iradiasi sinar gamma merupakan salah satu upaya untuk menghasilkan varietas baru. Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh kecenderungan induksi radiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan faktor tunggal dan tiga ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu dosis iradiasi sinar gamma 0 sebagai kontrol, 2 Gy, 4 Gy, 6 Gy, 8 Gy, 10 Gy, 12 Gy dan 14 Gy sehingga terdapat 24 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdapat 12 tanaman. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA) uji lanjut dilakukan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) dan *trend comparison*. Hasil penelitian menunjukkan dosis iradiasi sinar gamma 2 Gy memberikan pengaruh paling baik pada variabel tinggi tanaman, bobot umbi per tanaman dan diameter umbi 11,83 Gy menyebabkan kematian 50% dari populasi (LD50).

Kata Kunci : Bawang Merah, Mutasi, Sinar Gamma