

ABSTRAK

Fauzia Ayu Khoerunnisa. 24020121140180. **Pertumbuhan Bibit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Varietas Sanren dari *True Shallot Seed* (TSS) dengan Kombinasi Perlakuan Radiasi Plasma dan Perendaman Giberelin.** Di bawah bimbingan Erma Prihastanti dan Sri Darmanti.

Budidaya bawang merah di Indonesia umumnya masih menggunakan umbi masih memiliki beberapa kelemahan dapat diatasi dengan penggunaan *True Shallot Seed* sebagai benih. Namun TSS memiliki kelemahan utama, yaitu ukuran biji yang kecil yang menyebabkan daya kecambah rendah dan memperlambat proses persemaian. Inovasi teknologi radiasi plasma dan perlakuan perendaman benih dengan hormon giberelin untuk meningkatkan pertumbuhan bawang merah asal TSS. Tujuan penelitian untuk mengetahui interaksi kombinasi perlakuan radiasi plasma dan perendaman benih dalam giberelin. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama yaitu durasi plasma selama 0 menit (R0), 15 menit (R1), dan 30 menit (R2). Faktor kedua yaitu durasi perendaman benih dalam giberelin selama 0 jam (G0), 12 jam (G2), dan 24 jam (G2). Analisis data pengamatan menggunakan Anova taraf kepercayaan 95% dan uji lanjut DMRT. Hasil penelitian menunjukkan kombinasi radiasi plasma selama 30 menit dengan perendaman giberelin selama 12 jam sudah mampu meningkatkan parameter tinggi bibit dan jumlah daun. Sedangkan kombinasi radiasi plasma selama 30 menit dengan perendaman giberelin selama 24 jam mampu meningkatkan parameter klorofil total, panjang akar, jumlah akar, jumlah anakan umbi, bobot segar, dan bobot kering. Terdapat interaksi antara perlakuan radiasi plasma dan perendaman giberelin terhadap parameter pertumbuhan bibit bawang merah asal TSS meliputi tinggi bibit, jumlah daun, klorofil total, panjang akar, jumlah akar, jumlah anakan umbi, bobot segar, dan bobot kering.

Kata Kunci: true shallot seed, radiasi plasma, giberelin