

RINGKASAN

Kiki Puspitasari. 0810480051. Pengaruh Aplikasi Herbisida Ametrin dan 2,4-D dalam Mengendalikan Gulma Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.). Dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Husni Thamrin Sebayang, MS dan Prof. Dr. Ir. Bambang Guritno.

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman untuk bahan baku gula. Salah satu hal yang berpengaruh dalam komponen biaya produksi adalah masalah gulma. Gulma dapat menurunkan hasil tebu karena adanya persaingan dalam memperebutkan unsur hara, air dan sinar matahari. Selain itu gulma dapat menjadi inang bagi hama dan penyakit, menyulitkan penebangan dan meningkatkan biaya tebang. Akibat kompetisi gulma, bobot tebu dapat berkurang sampai lebih dari 50 persen. Pengendalian gulma dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya adalah dengan cara kimiawi yaitu dengan menggunakan herbisida. Herbisida yang dapat digunakan untuk mengendalikan gulma pada pertanaman tebu adalah ametrin dan 2,4-D. 2,4-D lebih mudah dirombak di dalam tanah dibandingkan dengan 2,4,5- triklorofenoksi asam asetat. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh penggunaan herbisida ametrin dan 2,4-D pada aplikasi yang berbeda dalam mengendalikan gulma pada tanaman tebu dan untuk mengetahui efektivitas penggunaan herbisida tunggal dalam pengendalian gulma. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah Penggunaan herbisida pada waktu aplikasi yang berbeda dapat menekan pertumbuhan gulma dan menunjang pertumbuhan tanaman tebu jika dibandingkan tanpa pengendalian gulma. Penggunaan herbisida tunggal menghasilkan penekanan pertumbuhan gulma yang sama dengan penggunaan herbisida campuran.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai September 2012 di perkebunan PG Kebon Agung, Desa Sempal Wadak, Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang. Alat yang digunakan antara lain *knapsack sprayer* semi otomatis, nozel, bambu, gunting, gelas ukur, oven, timbangan, kuadrat dengan ukuran 0,5 x 0,5 m, meteran, peralatan lapang lainnya dan alat tulis. Bahan penelitian yang digunakan adalah tebu varietas PS 881, herbisida Ametrin dan herbisida 2,4-D. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) sederhana. Terdiri atas 7 perlakuan dan 3 kali ulangan. H₀ = Kontrol, H₁ = Disiang 2 minggu setelah tanam, H₂ = Herbisida 2,4-D 2 l ha⁻¹ 1 minggu sebelum olah tanah, H₃ = Herbisida 2,4-D 2 l ha⁻¹ 1 minggu sebelum olah tanah dan 1 bulan setelah tanam, H₄ = Herbisida Ametrin 3 l ha⁻¹ 1 minggu sebelum olah tanah, H₅ = Herbisida Ametrin 3 l ha⁻¹ 1 minggu sebelum olah tanah dan 1 bulan setelah tanam, H₆ = Herbisida Ametrin + 2,4-D (3 l ha⁻¹ + 2 l ha⁻¹) 1 minggu sebelum olah tanah dan 1 bulan setelah tanam. Pengamatan gulma dilakukan sebelum aplikasi herbisida, yaitu analisis vegetasi (diambil secara acak dari lahan percobaan sebanyak 7 contoh) dilakukan dengan petak kuadrat dan pengamatan sesudah aplikasi yaitu pengambilan contoh untuk data biomassa dilakukan 21, 35, 49, 63, 77, 91 dan 105 hst. Fitotoksitas tanaman tebu diamati pada 21, 35, 49, 63, 77, 91 dan 105 hst berdasarkan skoring visual. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam uji F taraf 5 % kemudian dilanjutkan uji perbandingan antar perlakuan. Perlakuan yang berbeda nyata akan diuji lanjut dengan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf 5 %.

Hasil dari penelitian ini Penggunaan herbisida tunggal Ametrin (dosis 3 l ha⁻¹), 2,4-D (dosis 3 l ha⁻¹) serta herbisida campuran 2,4-D + Ametrin (dosis 2 l

ha⁻¹ + 3 1 ha⁻¹) apabila diaplikasikan 1 kali maupun 2 kali lebih efektif mengendalikan gulma dan mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman tebu vegetatif tanaman tebu jika dibandingkan tanpa pengendalian gulma. Pengendalian gulma menggunakan herbisida tunggal Ametrin (dosis 3 1 ha⁻¹) memiliki efektifitas yang sama dengan pengendalian gulma menggunakan herbisida campuran 2,4-D + Ametrin (dosis 2 1 ha⁻¹ + 3 1 ha⁻¹). Penggunaan herbisida tunggal Ametrin (dosis 3 1 ha⁻¹) 1 minggu sebelum olah tanah dan 1 bulan setelah tanam menghasilkan pertumbuhan vegetatif tanaman tebu yang lebih baik dilihat dari tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang maupun jumlah anakannya.

