

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hutan Tanaman Industri adalah sebidang luas daerah yang sengaja ditanami dengan tanaman industri (terutama kayu) dengan tipe sejenis dengan tujuan menjadi sebuah hutan yang secara khusus dapat dieksploitasi untuk kebutuhan industri Pulp tanpa membebani hutan alami. (Tamba, 2015).

PT. Riau Andalan Pulp and Paper (RAPP) adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri kehutanan yang menggunakan tanaman *Eucalyptus* sebagai tanaman utamanya. Perkembangan industri kehutanan semakin meningkat karena kebutuhan pasar akan pulp dan kertas semakin tinggi. Oleh karena itu, perusahaan harus tetap meningkatkan dan menjaga kualitas agar produk yang dihasilkan.

Dalam pelaksanaan pengembangan kawasan HTI yang didalamnya ditanami dengan *Eucalyptus pellita*. masih terdapat kendala yang sering dihadapi, salah satunya yaitu adanya gangguan gulma. Gulma adalah tumbuhan yang tumbuh disekitar tanaman budidaya yang pertumbuhannya tidak dikehendaki dan umumnya merugikan karena dapat menghambat pertumbuhan, mengakibatkan penurunan kuantitas dan kualitas produksi.

Pengendalian gulma di PT. RAPP sendiri dimulai dimulai dari dilakukannya weeding round 1 hingga weeding round 12. Kegiatan weeding round pada *Eucalyptus pellita* ada 12 rotasi, jarak antar tiap rotasi ialah pada

saat menanam umur 0, umur 1 bulan, umur 3 bulan, umur 5 bulan, umur 9 bulan, umur 14 bulan, umur 20 bulan, umur 28 bulan, umur 37 bulan, umur 48 bulan, umur 55 bulan, umur 64 bulan.

Dalam Pengendalian gulma pada PT. RAPP menggunakan metode kimiawi, yaitu menggunakan penyemprotan menggunakan herbisida. Herbisida merupakan bahan kimia yang sering digunakan untuk mematikan tanaman-tanaman pengganggu atau biasa disebut gulma yang ada disekitar tanaman pokok. Pengendalian gulma secara kimiawi adalah pengendalian gulma dengan menggunakan bahan kimiawi yang dapat menekan atau bahkan mematikan gulma. Bahan kimiawi yang disebut ialah herbisida yang arti langsung “*herba*” yang berarti gulma dan “*sida*” yang berarti membunuh, jadi zat herbisida merupakan senyawa kimia yang dapat digunakan untuk mematikan gulma, baik secara selektif maupun non selektif. (Moenandir, 2010).

Pengendalian Gulma dengan herbisida di PT. RAPP dilakukan menggunakan alat semprot, atau *knapsack alpha* 16 L. Alat semprot ini terdiri dari beberapa bagian yaitu tangka, stick *nozzle*, *nozzle*, dan selang. *Nozzle* yang ada pada alat penyemprotan berguna untuk mengubah larutan menjadi butiran semprotan agar butiran semprot tidak terlalu berlebihan dan mendapatkan hasil yang sesuai dengan target penyemprotan. *Nozzle* yang digunakan pada PT. RAPP ialah *nozzle SFA* kuning yang berguna agar tanaman utama tidak terkena semprotan zat herbisida. Akan tetapi pada Weeding Round 6 ke atas atau tepatnya tanaman pokok sudah berumur kurang lebih 20 bulan keatas,

melakukan penyemprotan herbisida tidak perlu dikhawatirkan lagi karena tanaman sudah tinggi sehingga dapat menggunakan *nozzle Hollowcone blue* yang dimana *nozzle* ini dapat menyemprotkan zat herbisida lebih luas dibandingkan *nozzle SFA* kuning. Selain jenis *nozzle*, konsentrasi yang digunakan juga berpengaruh terhadap hasil pengendalian gulma. Oleh karena itu dalam penelitian ini juga dilakukan pengendalian gulma dengan menggunakan 2 jenis *nozzle* pada alat pengendali gulma dengan berbagai konsentrasi pada kegiatan *weeding chemical* rotasi ke-10 atau pada usia tanaman umur 4 tahun.

B. Perumusan Masalah

Salah satu permasalahan yang sering dihadapi dalam pengelolaan tanaman HTI adalah gangguan dari tumbuhan pengganggu yang biasa disebut gulma. Gulma merupakan salah satu tanaman yang keberadaannya dapat mengganggu atau merusak budidaya tanaman HTI. Gulma bisa berupa pakis-pakistan, paku-pakuan, anakan kayu, *Borreria* dan sebagainya. Alasan gulma dapat merusak budidaya tanaman hutan tanaman industri karena terjadi persaingan pada tanaman pokok dengan gulma untuk mengambil nutrisi dalam tanah.

Salah satu cara untuk mengatasi tanaman pengganggu atau gulma yaitu dengan pengendalian gulma secara kimiawi menggunakan herbisida. Salah satu herbisida yang bisa digunakan untuk pengendalian gulma adalah herbisida

glifosat. Herbisida glifosat adalah herbisida yang bersifat sistemik yang berarti herbisida yang cara kerjanya ditranslokasikan ke seluruh tubuh atau bagian jaringan gulma, mulai dari daun sampai ke perakaran atau sebaliknya sehingga mematikan seluruh jaringan tanaman atau gulma.

Jenis *nozzle* dan konsentrasi larutan herbisida yang digunakan untuk mengendalikan gulma akan berpengaruh terhadap hasil pengendalian gulma tersebut. Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan pengendalian gulma dengan 2 jenis *nozzle* yang berbeda serta menggunakan herbisida berbahan aktif glifosat dengan berbagai konsentrasi larutan, yaitu konsentrasi 1,0%, 1,5% dan 2%. Dengan demikian dapat diketahui pengaruh *nozzle* dan konsentrasi larutan herbisida terhadap pengendalian gulma yang meliputi penurunan kerapatan dan mortalitas gulma serta lama waktu mulai kematian gulma di bawah tegakan *Eucalyptus pellita* berumur 4 tahun setelah aplikasi herbisida selama 27 hari.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jenis dan jumlah serta kerapatan gulma di bawah tegakan *Eucalyptus pellita* berumur 4 tahun.
2. Untuk mengetahui interaksi antara faktor jenis *nozzle* dan konsentrasi herbisida yang digunakan terhadap hasil pengendalian gulma yang meliputi persentase penurunan kerapatan, mortalitas gulma dan lama

waktu mulai kematian gulma di bawah tegakan *Eucalyptus pellita* umur 4 tahun.

D. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Kerapatan gulma jenis senduduk berbulu (*Clidemia hirta*) di bawah tegakan *Eucalyptus pellita* berumur 4 tahun lebih tinggi dibandingkan dengan jenis gulma lainnya.
2. Jenis *nozzle* berupa *nozzle hollowcone blue* dengan konsentrasi herbisida 2% memberikan hasil penurunan kerapatan gulma dan mortalitas gulma yang lebih tinggi serta waktu mulai kematian gulma yang lebih cepat.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini ialah untuk memberikan informasi tentang penggunaan alat pengendali gulma dan konsentrasi herbisida yang efektif untuk mengendalikan gulma di bawah tegakan *Eucalyptus pellita*.