

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) adalah tanaman pendatang dari Afrika Barat yang dapat di budidayakan di Indonesia. Pada saat ini, tanaman kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia dan memiliki prospek pengembangan yang cukup cerah. Industri kelapa sawit Indonesia mengalami kemajuan yang sangat pesat, setidaknya dalam 10 tahun terakhir. Tanaman kelapa sawit merupakan komoditas primadona karena mempunyai nilai ekonomis tinggi. Tanaman kelapa sawit menghasilkan dua produk komersial yang dapat menghasilkan devisa negara, yaitu minyak kelapa sawit atau *Crude Palm Oil* (CPO) dan minyak inti sawit atau *Palm Kernel Oil* (PKO). Minyak kelapa sawit dimanfaatkan sebagai bahan makanan, kosmetik, obat-obatan, industry berat dan ringan (pelumas, semir sepatu, sabun, lilin dan detergen), sedangkan limbah kelapa sawit juga dapat dimanfaatkan sebagai makanan ternak karena mengandung protein tinggi, sebagai pupuk dan bahan bakar (Lubis, 1992). Indikasi ini dapat dilihat dari peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit yang dibuka baik oleh perkebunan luar maupun oleh perkebunan baru. Data dari Direktorat Jendral Perkebunan menyebutkan bahwa pada tahun 1999 luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia 3,17 juta hektar, tetapi pada tahun 2003 meningkat menjadi 5,24 juta hektar atau naik sekitar 65% dalam kurun waktu 4 tahun. Dengan luas areal 6,6 juta hektar pada tahun 2007, serta dengan target produksi sekitar 16 juta ton CPO pada tahun 2006, Indonesia

diperkirakan sudah mulai menggeser posisi Malaysia sebagai produsen kelapa sawit nomor satu dunia, karena pada tahun 2006 Malaysia hanya mentargetkan produksinya sebesar 15,1 juta ton CPO (Anonim, 2007). Dari data Direktorat Jendral Perkebunan, luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 7,45 juta hektar pada tahun 2008 atau meningkat 10,7% dari tahun 2007 yang mencapai luas 6,79 juta hektar (Anonim, 2007). Dan pada tahun 2010, luas areal perkebunan kelapa sawit mencapai 8,02 juta hektar (Anonim, 2007).

Pembukaan lahan pertanian di luar Jawa umumnya dilakukan di padang alang – alang. Perubahan ekologi dari padang alang – alang menjadi lahan perkebunan biasanya tidak begitu besar mendapatkan tantangan di bandingkan bila di jadikan lahan pertanian tanaman pangan. Tantangan tersebut berupa gulma terutama alang – alang yang berpotensi tinggi untuk tumbuh kembali (Amypalupy et al., 1989).

Salah satu masalah penting dalam upaya memantapkan produksi dan menekan biaya produksi kelapa sawit adalah masalah gulma. Tumbuhan ini menyebabkan kerugian yang diakibatkan oleh kompetisi langsung dalam kebutuhan unsur hara, air, cahaya matahari, karbondioksida dan ruang tumbuh dengan tanaman pokok. Selain itu gulma menyebabkan kerugian tidak langsung dalam peranan sebagai tanaman inang beberapa jenis hama dan patogen penyebab penyakit serta adanya gulma tertentu yang mengeluarkan alelopati seperti yang terdapat pada *Imperata cylindrica*, *Mikania micrantha*, dan *Cyperus rotundus*. Dengan menghilangkan atau

setidaknya mengurangi terjadinya persaingan antara tanaman utama dengan gulma, maka pertumbuhan tanaman utama akan lebih baik (Suminaputra dan Suratno 1980). Untuk menghindari kerugian akibat gulma, pihak perkebunan berusaha mengendalikan gulma secara mekanis, biologis, maupun menggunakan bahan kimia.

Gulma mengganggu tanaman utama dalam masa pertumbuhan dan perkembangan hidupnya. Tanaman budidaya mengalami gangguan dari gulma yang akan menghambat pertumbuhan dan produksinya berkurang, baik secara kualitas maupun kuantitas. Menurut Mangoensoekarjo dan Semangun (2003), masalah gulma akan lebih dirasakan pada budidaya perkebunan karena areal penanamannya yang luas, keterbatasan tenaga kerja, waktu dan biaya, sehingga sulit untuk mengendalikan secara cepat.

Beberapa metode pengendalian gulma yang dapat dilakukan di perkebunan anatara lain adalah cara mekanis, kultur teknis, biologis dan kimiawi. Metode yang banyak di gunakan di perkebunan adalah cara mekanis dan cara kimiawi dengan menggunakan herbisida. Pada pengendalian gulma cara mekanis memiliki kelemahan pada sektor tenaga kerja, karena pengendalian gulma dengan cara pembabatan akan banyak membutuhkan tenaga kerja dan tidak dapat membunuh gulma tahunan yang mempunyai alat perbanyakan berupa umbi, rimpang dan stolon. Pengendalian secara kimiawi memiliki sisi negatif yang akan menimbulkan efek residu terhadap alam sekitar, membunuh tumbuhan inang bagi predator dan parasitoid hama.

Adapun yang dimaksud dengan herbisida adalah senyawa kimia yang dapat di gunakan untuk mematikan atau menekan pertumbuhan gulma.

Pada pengendalian gulma cara kimiawi menggunakan herbisida memiliki kelemahan yaitu :

1. Mencemari lingkungan untuk herbisida Residual.
2. Salah aplikasi berakibat fatal :
 - Herbisida kontak di semprotkan tanaman.
 - Gulma semusim di semprot herbisida sistemik.
 - Gulma tahunan di semprot herbisida kontak.

Jadi pengendalian gulma dengan menggunakan herbisida harus diperhatikan gulma yang tumbuh pada areal atau lahan yang ingin dikendalikan.

B. Perumusan Masalah

Gulma *Imperata cylindrica* mempunyai kecepatan tumbuh yang tinggi, berkembang biak lebih cepat dan daya adaptasinya tinggi pada kondisi lingkungan yang kurang menguntungkan. Sifat gulma yang demikian memerlukan cara pengendalian yang tepat untuk melemahkan daya saing gulma.

Pengendalian gulma di perkebunan kelapa sawit belum dapat di lakukan secara tepat karena komunitas gulma di tempat tersebut umumnya belum diketahui. Pengendalian secara mekanis lebih cocok di terapkan pada komunitas gulma yang di dominasi oleh gulma semusim. Bila komunitas gulma di dominasi gulma tahunan seperti *Imperata cylindrica* pengendalian

mekanis perlu di lakukan berulang kali sehingga banyak membutuhkan tenaga kerja dan biaya. Pengendalian kimia dengan herbisida kontak hanya cocok bila komoditas gulmanya di dominasi gulma semusim. Bila komunitas gulmanya di dominasi gulma *Imperata cylindrica* yang mungkin salah satu gulma tahunan maka perlu dilakukan pembabatan berulang kali. Hal ini sangat membutuhkan biaya yang sangat banyak. Secara kimia digunakan herbisida sistemik, tetapi saat yang tepat belum di ketahui. Herbisida sistemik diangkut bersama penimbunan hasil fotosintesis. Bila di aplikasikan terlalu awal belum terjadi penimbunan hasil fotosintesis, tetapi bila di aplikasikan terlambat sudah tidak melakukan fotosintesis sehingga tidak efektif. Maka perlu dilakukan penelitian untuk saat aplikasi yang tepat.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui umur gulma *Imperata cylindrica* (lalang) yang tepat untuk aplikasi pengendalian gulma secara mekanis maupun kimia.
2. Mengetahui cara pengendalian gulma *Imperata cylindrica* yang lebih efektif.
3. Mengetahui kombinasi saat dan cara pengendalian gulma *Imperata cylindrica* yang tepat.

D. Manfaat Penelitian

1. Di bidang ilmu, sebagai informasi yang ingin melanjutkan penelitian sejenis.
2. Di kalangan praktisi, sebagai panduan / petunjuk dalam mengendalikan *Imperata cylindrica* yang tepat.