

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Subsektor perkebunan memegang peranan yang penting dalam program pembangunan, khususnya pembangunan sektor pertanian. Subsektor ini menjadi tempat bagi petani dalam menggantungkan hidupnya, sebagai cabang usaha yang berfungsi menciptakan lapangan kerja, sebagai sumber devisa non migas yang sangat diharapkan, dan secara langsung terkait pula dalam usaha pelestarian sumber daya alam (Setyamidjaja, 1993).

Salah satu komoditas yang sejak dahulu hingga saat ini memegang peran seperti tersebut di atas adalah komoditas karet. Karet merupakan salah satu komoditas perkebunan Indonesia yang sudah dikenal dan dibudidayakan dalam kurun waktu yang relatif lebih lama dari pada komoditas perkebunan lainnya

Di Indonesia karet merupakan salah satu hasil pertanian terkemuka karena banyak menunjang perekonomian negara. Hasil devisa yang diperoleh dari karet cukup besar. Bahkan, Indonesia pernah menguasai produksi karet dunia dengan mengungguli negara-negara lain dan negara asal tanaman karet sendiri di daratan Amerika Selatan. Luas lahan karet yang dimiliki Indonesia mencapai 3 – 3,5 juta hektar, ini merupakan lahan karet yang terluas di dunia. Sementara luas lahan perkebunan karet Thailand sekitar 2 juta hektar dan Malaysia sekitar 1,3 juta

hektar. Sayangnya, perkebunan karet yang luas ini tidak diimbangi dengan produktivitas yang memuaskan (Anonim, 2012).

Menurut International Rubber Study Group (IRSG), diperkirakan akan terjadi kekurangan pasokan karet alam pada periode dua dekade ke depan. Hal ini menjadi kekhawatiran para konsumen, terutama pabrik-pabrik ban seperti Bridgestone, Goodyear dan Michellin, sehingga pada tahun 2004, IRSG membentuk Task Force Rubber Eco Project (REP) untuk melakukan studi tentang permintaan dan penawaran karet sampai dengan tahun 2035.

Hasil studi REP menyatakan bahwa permintaan karet alam dan sintetik dunia pada 2035 adalah sebesar 31.3 juta ton untuk industri ban dan non ban, dan 15 juta ton diantaranya adalah karet alam. Dari studi ini diproyeksikan pertumbuhan produksi Indonesia akan mencapai 3% per tahun. Pertumbuhan produksi untuk Indonesia dapat dicapai melalui peremajaan dan pengelolaan yang baik (Anonim, 2010).

Produktivitas perkebunan karet nasional saat ini hanya 800 kg per hektar (ha) dan diharapkan pada 10 tahun mendatang bisa naik menjadi 1,6 ton per ha dan Indonesia pada tahun 2020 dapat menjadi produsen karet terbesar di dunia. Untuk meningkatkan produksi karet di Indonesia ditemukan berbagai macam masalah. Salah satunya adalah masalah yang berkaitan dengan gulma (*Weeds*). Masalah gulma timbul pada saat suatu jenis tumbuhan atau sekelompok tumbuhan mulai mengganggu aktivitas manusia baik kesehatan maupun kesenangannya.

Istilah gulma bukanlah istilah yang ilmiah, melainkan istilah yang sederhana yang sudah merupakan milik masyarakat. Masyarakat secara keseluruhan mempunyai konsepsi yang sangat luas akan apa yang dikenal sebagai gulma atau tumbuhan pengganggu. Pada mulanya jenis-jenis tumbuhan yang dianggap sebagai gulma hanya terbatas pada lahan pertanian, tetapi dengan meningkatnya jumlah penduduk dan aktivitasnya memanfaatkan lahan-lahan lain di sekitarnya maka jumlah dan jenisnya meningkat dengan pesat.

Beberapa metode pengendalian gulma dilakukan secara mekanis, kultur teknis, biologis dan khemis. Metode yang paling banyak digunakan adalah metode kimia dengan menggunakan herbisida. Metode ini lebih praktis dan menguntungkan jika dibandingkan dengan metode lainnya, terutama jika ditinjau dari segi kebutuhan tenaga kerja dan waktu pelaksanaan yang relatif singkat.

Penggunaan herbisida untuk mendukung produktifitas pertanian dunia masih dominan (49,6%). Tiga bahan aktif herbisida yang paling luas digunakan adalah glyphosate (*N-phosnomethyl glycine*), paraquat (*paraquat dichloride*) dan 2,4-D (*diclorophenoxyacetic acid*). Nilai ekonomi herbisida pada sektor perkebunan sangat besar, karena mampu mengendalikan gulma secara intensif yang menggunakan tenaga kerja minimal. Namun akibat penggunaan herbisida secara intensif, terus menerus dan cenderung berlebihan maka dapat mengakibatkan resistensi beberapa jenis guma terhadap herbisida. Penggunaan herbisida sintetis yang terus menerus dan berlebihan juga mengakibatkan residu

yang mencemari lingkungan, keracunan pada organisme non target polusi sumber sumber air, kerusakan tanah, juga keracunan akibat residu herbisida pada produk pertanian (Genowati dan Suwahyono, 2008).

Menurut Chinery (2002) bahwa di informasikan tentang penggunaan cuka makanan sebagai herbisida, namun penelitian yang mendukung masih terbatas. Sejak laporan tersebut, para ilmuwan mulai meneliti daya racun asam asetat sebagai herbisida organik . Menurut owen (2002) mekanisme asam asetat (CH_3COOH) mirip dengan paraquat dimana asam asetat dapat menyebabkan kerusakan pada membran sel yang mengakibatkan pengeringan jaringan daun, dan akhirnya kematian pada tumbuhan. Paraquat merupakan salah satu herbisida kontak yang sering digunakan pada perkebunan di Indonesia. Herbisida berbahan aktif glifosat bersifat sistemik dimana racun menyerang keseluruhan bagian tubuh tanaman dan membutuhkan waktu lebih lama untuk membunuh gulma dibandingkan herbisida kontak.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan suatu penelitian tentang uji efektifitas bioherbisida berbasis asam asetat dan herbisida sintetik berbahan aktif glifosat pada perkebunan karet. Penelitian ini sebagai langkah awal menentukan keberhasilan pengendalian gulma dengan mengurangi pemakaian zat kimia dengan menggantikan dengan bahan yang ramah lingkungan dan mengurangi residu dan resistensi gulma.

B. Perumusan Masalah

Masalah gulma di perkebunan karet dianggap serius karena bisa mengakibatkan terjadinya persaingan dalam penyerapan unsur hara dan air. Di samping itu, juga ada beberapa jenis gulma yang bisa mengeluarkan zat penghambat pertumbuhan sehingga tanaman terhambat dan menjelang waktu penyiapan produksinya rendah. Pengendalian secara kimiawi (menggunakan herbisida) sangat efektif , namun jika di aplikasikan secara berlebihan dan terus menerus maka akan terjadi resistensi gulma dan residu terhadap lingkungan.

C. Tujuan Penelitian

Meningkatkan efektifitas herbisida berbahan aktif glifosat dengan campuran asam asetat (CH_3COOH) untuk mengendalikan gulma pada perkebunan karet.

D. Manfaat Penelitian

1. Mengurangi penggunaan herbisida kimia pada pengendalian gulma khususnya di perkebunan karet.
2. Meminimalisir dampak residu terhadap lingkungan akibat penggunaan herbisida kimia.