

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu hasil tanaman perkebunan yang memiliki peran penting dalam menambah perekonomian Indonesia adalah tanama karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) (Perdamaian *et al.*, 2020). Tanaman karet dapat disadap ketika sudah memasuki tahun ke-5, yang dapat menghasilkan lateks kemudian diolah menjadi beberapa jenis produk seperti lembaran (*sheet*), bongkahan (kotak) dan karet remah (*crumb rubber*) (Qoddari, 2021).

Indonesia, sebagai negara tropis, memiliki potensi besar dalam produksi karet. Namun, dalam perkembangannya, produksi karet mengalami penurunan baik dari segi luas lahan yang digunakan maupun hasil produksi yang dihasilkan. Menurut data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (2024), luas dan hasil perkebunan karet menunjukkan tren penurunan setiap tahunnya. Dari tahun 2021 hingga 2023, tercatat penurunan luas lahan karet sebesar sekitar 4,6%, dengan luas lahan yang berkurang dari 3.421,90 ha menjadi 3.248,80 ha dan terdapat penurunan produksi karet dari 3.121,30 ton menjadi 2.651,20 ton, yang menunjukkan penurunan sebesar sekitar 0,4%. Hasil data tersebut diiringi oleh berbagai permasalahan, salah satunya adalah keberadaan gulma yang berfungsi sebagai kompetitor bagi tanaman karet.

Menurut Hutapea (2020) menyatakan bahwa gulma dapat tumbuh bersama-sama dengan tanaman karet yang menyebabkan kerugian terhadap karet dengan berkompetisi antara tanaman dengan gulma dalam memanfaatkan sarana tumbuh seperti air, unsur hara, cahaya matahari dan ruang pertumbuhan. Ada beberapa jenis gulma yang dapat memberikan dampak negatif yang signifikan pada perkebunan karet, antara lain: *Imperata cylindrical* (alang-alang), *Mikania micranta* (gulma jari-jari), *Melastoma malabathricum* (senduduk), *Chromolaena odorata* (paitan), *Lantana camara* (lantana liar), *Paspalum conjugatum* (rumput konjugat) dan *Scleria sumatrensis* (rumput sumatra) (Dinas Perkebunan Jabar, 2015).

Di Nagari Sungai Kambut, terdapat banyak perkebunan karet yang dimiliki oleh masyarakat setempat. Namun, masih banyak ditemukan gulma, seperti gulma daun lebar, gulma daun sempit, dan gulma jenis pakis, yang dapat mengganggu pertumbuhan dan mengurangi hasil produksi tanaman karet (Hutapea, 2020). Hal ini karna kurangnya pengetahuan petani untuk mengendalikan gulma yang menjadi salah satu faktor penghambat kurangnya hasil produksi tanaman karet. Kehadiran gulma mengakibatkan terganggunya pertumbuhan tanaman budidaya, sehingga kebutuhan akan biaya, tenaga, dan waktu yang terus-menerus untuk mengendalikan populasi

gulma tersebut. Maka dari itu, pengendalian gulma perlu dikendalikan agar tidak mengalami kerugian yang lebih besar (Sari, 2022).

Pengendalian gulma adalah suatu langkah manajemen gulma yang bertujuan mengurangi kehadiran gulma di sekitar tanaman karet. Menurut Safitri (2019), Pengendalian gulma menggunakan herbisida lebih menguntungkan secara finansial dalam menekan pertumbuhan gulma dan hanya memerlukan lebih sedikit tenaga kerja sehingga waktu dapat digunakan secara optimal. Herbisida gulma merupakan suatu senyawa kimia ketika digunakan dapat menghambat pertumbuhan atau mematikan tumbuhan. Pemberantasan gulma dilakukan melalui penggunaan herbisida yang bekerja dengan mengubah pengaruh bahan kimia di dalam jaringan gulma sehingga menyebabkan kematian pada jaringan gulma atau merusak sistem fisiologis yang diperlukan untuk kelangsungan hidup tumbuhan. (Riadi, 2011).

Dalam pengendalian gulma, pemilik perkebunan karet sering menggunakan herbisida seperti *Gramaxone (paraquat)* dan *glifosat* untuk mengatasi gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan serta produktivitas tanaman karet. *Gramaxone*, herbisida non-selektif, mengganggu fotosintesis pada gulma, menyebabkan kematian cepat. Meskipun efektif, penggunaannya memerlukan perhatian khusus karena sifat beracunnya dan potensi dampak negatif terhadap lingkungan serta kesehatan manusia (Duke & Powles, 2008). Sementara itu, *glifosat* juga merupakan herbisida non-selektif yang menghambat sintesis asam amino esensial, tetapi penggunaan secara berulang telah menyebabkan resistensi terhadap gulma, menjadi tantangan serius bagi petani karet. Penelitian menunjukkan bahwa resistensi gulma terhadap *glifosat* telah meningkat secara signifikan di berbagai daerah, yang mengharuskan petani untuk mencari alternatif pengendalian yang lebih berkelanjutan (Heap, 2020). Oleh karena itu, penting bagi petani untuk menerapkan strategi pengendalian gulma yang lebih beragam dan berkelanjutan, seperti pembaruan herbisida dalam mengendalikan gulma. Pendekatan ini tidak hanya dapat mengurangi ketergantungan pada herbisida, tetapi juga membantu menjaga keseimbangan ekosistem pertanian dan meningkatkan produktivitas dalam jangka panjang tanaman karet. Adapun terobosan terbaru herbisida yang digunakan untuk mengendalikan gulma di lahan perkebunan karet adalah herbisida yang mengandung bahan aktif *saflufenacil*.

Herbisida Kixor 70 WG yang berbahan aktif *saflufenacil* adalah jenis herbisida yang dapat digunakan sebelum dan sesudah tanaman tumbuh, serta selektif, bersifat sistemik, untuk pertanian perkebunan. Herbisida ini dapat menghambat biosintesis klorofil, berbentuk granula yang dapat didispersikan dalam air, berwarna abu-abu, dan mampu mengendalikan gulma berdaun lebar dengan dosis 40-60 g/ha pada pertanaman kelapa sawit dan persiapan lahan tanaman jagung (Brosur Teknis Kixor

Herbicide Worldwide, 2008). Herbisida berbahan aktif *Saflufenacil* merupakan senyawa tambahan yang berguna pada segmen tanaman toleran *glifosat* yang sangat penting dimana penggunaan *glifosat* mendominasi (Knezevic *et al.*, 2009).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Sumekar (2022) menemukan bahwa dari semua dosis yang diuji (150-300 ml/ha), campuran herbisida *saflufenacil* 250 g/l dan *trifludimoxazin* 125 g/l yang diaplikasikan pada dosis 150 ml/ha, efektif dalam menurunkan bobot kering gulma jenis *Ageratum conyzoides*, gulma *Urena lobata* dan gulma *Chromolaena odorata* total pada minggu ke-4, ke-8, dan ke-12 setelah aplikasi (MSA) pada areal tanaman perkebunan kelapa sawit. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Grossmann (2010) yang menyampaikan bahwa *saflufenacil* memiliki spektrum utama sebagai herbisida yang efektif dalam mengendalikan gulma berdaun lebar. Menurut Nice *et al.*, (2009), juga mengemukakan bahwa *saflufenacil* merupakan inhibitor yang efektif dalam biosintesis klorofil, yang dengan cepat menghasilkan akumulasi spesies oksigen reaktif dan peroksidasi lipid pada membran sel yang mengakibatkan hilangnya integritas membran secara cepat, kebocoran sel, nekrosis jaringan, dan pada akhirnya menyebabkan kematian gulma.

Pada penelitian yang telah dilakukan di tanaman *Eucalyptus urophylla* atau Ampupu, menemukan bahwa campuran herbisida *saflufenacil* 250 g/l dan *trifludimoxazin* 125 g/l yang diaplikasikan pada dosis 150 ml/ha terbukti efektif dalam mengendalikan pertumbuhan gulma *Imperata cylindrica*, *Cyperus kylingia*, *Ageratum conyzoides*, *Calopogonium mucunoides*, *Borreria latifolia*, *Davallia trichomanoides*, serta spesies gulma lainnya, dan total gulma pada pertanaman *Eucalyptus urophylla* hingga 12 minggu setelah aplikasi (Sumekar, 2020). Herbisida sistemik dapat bekerja dengan cepat untuk mengendalikan gulma dengan cara mengganggu membran sel, yang menghambat biosintesis klorofil (BASF Australia Ltd, 2020).

Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian mengenai **Efikasi Herbisida *Saflufenacil* terhadap Gulma di Perkebunan Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) Yang Menghasilkan.**

B. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana efikasi *Saflufenacil* dalam mengendalikan gulma di perkebunan karet yang menghasilkan?
- 2) Berapa dosis terbaik dalam mengendalikan gulma perkebunan karet yang menghasilkan?
- 3) Bagaimana gejala fitotoksisitas dari penggunaan herbisida berbahan aktif *Saflufenacil* terhadap tanaman karet menghasilkan?

C. Tujuan Penelitian

- 1) Mengevaluasi efikasi herbisida *Saflufenacil* terhadap gulma di perkebunan karet yang menghasilkan.
- 2) Mengetahui dosis terbaik dalam mengendalikan gulma karet yang menghasilkan.
- 3) Mengetahui gejala fitotoksisitas dari penggunaan herbisida berbahan aktif *Saflufenacil* terhadap tanaman kelapa sawit belum menghasilkan.

D. Manfaat Penelitian

- 1) Memberikan informasi mengenai gejala efikasi herbisida *Saflufenacil* terhadap gulma di perkebunan karet menghasilkan.
- 2) Memberikan informasi dosis terbaik dalam mengendalikan gulma di perkebunan karet menghasilkan.

Memberikan informasi gejala fitotoksisitas yang timbul dari penggunaan *Saflufenacil*.

