

# **1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang tumbuh dan berkembang pesat di wilayah Indonesia. Kelapa sawit dibudidayakan di Indonesia dimanfaatkan untuk menghasilkan komoditas perkebunan seperti minyak sawit. Tercatat dari komoditas ini, Indonesia mampu menyumbang sekitar 59% jumlah minyak dunia pada 2022-2023 (Dewi dan Agarta, 2023). Oleh karena itu, pembudidayaan kelapa sawit menjadi sangat pesat di Indonesia. Hal ini sejalan dengan luasnya perkebunan kelapa sawit yang ada di Indonesia. Perkebunan kelapa sawit di Indonesia dikelola oleh pemerintah, swasta, dan individu. Pada tahun 2022 Indonesia memiliki perkebunan kelapa sawit seluas 14,9 juta hektar. Perkebunan kelapa sawit terbesar berada pada di Provinsi Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Sumatera Utara, dan Kalimantan Timur (Ahdiat, 2023).

Pada Topografi lahan kebun kelapa sawit di PTPN IV Kebun Ambalutu terdiri dari berbagai jenis, yaitu lahan datar, lahan miring dan sangat miring. Semakin tidak datarnya pada lahan maka semakin sulit kegiatan pemanenannya. Untuk areal berbukit pada umumnya kondisi medan kebun lebih berat bagi pemanen untuk melakukan pergerakan karena kondisi tanah yang labil dan adanya tanjakan dan turunan. Pada saat pemanenan harus menyesuaikan cara kerja pemanenannya yang sesuai dengan kondisi topografi lahan pemanenan.

Dalam perkebunan kelapa sawit, topografi kebun seringkali bervariasi dari dataran sampai perbukitan dan berlereng curam. Hal ini karena luas areal yang baik untuk unit kebun tidak mencukupi jika dikaitkan dengan kapasitas pabrik yang telah dibangun sehingga perlu dilakukan perluasan berlereng meskipun disadari bahwa faktor pembatas lahan tersebut sangatlah besar sehingga peroduktivitasnya berbeda-beda. Tanaman kelapa sawit sangat toleran dengan keadaan atau kondisi lingkungan yang kurang baik (Djingi, 2017).

Pengaruh lahan datar dan miring terhadap tanaman kelapa sawit adalah kemampuan tanah dalam menyerap dan menyimpan air. Lahan datar mudah menampung air karena adanya proses infiltrasi yang terjadi ketika air masuk,

namun jika lahan miring maka akan terjadi *run off* artinya air hanya melewati tanah tanpa meresap ke dalam tanah karena efek dari kemiringan tanah. Begitu dengan unsur hara, pada lahan datar tanah mempunyai kemampuan menyimpan unsur hara dengan baik namun pada lahan yang miring dapat tercuci oleh air hujan (Lubis dan Widanarko, 2011).

Di lahan datar, hasil dan pertumbuhan kelapa sawit umumnya lebih baik dibandingkan lahan berbukit. Pada lahan datar kemungkinan terjadinya erosi sangat kecil sehingga hilangnya pupuk atau unsur hara akibat erosi dapat dihindari. Namun hal ini belum termasuk kemungkinan hilangnya pupuk akibat pencucian air hujan sehingga mengakibatkan hilangnya unsur hara dalam tanah. Pada lahan miring atau berbukit, perlu dibuat teras bersambung (*continuous terrace*) maupun teras individu (tapak kuda) untuk mengurangi resiko erosi, sekaligus untuk melindungi tanah agar air dapat tersimpan dengan baik. Di lahan berbukit, proses pemanenan lebih sulit dan kekurangan unsur hara akibat erosi atau hilang tercuci air hujan sehingga mempengaruhi produktivitas dan pertumbuhan tanaman kelapa sawit (Mustafa, 2004). Namun untuk memanfaatkan lahan dengan topografi miring memerlukan pengorbanan yang besar karena banyaknya permasalahan yang di hadapi pada lahan dengan topografi miring, seperti bahaya terjadinya erosi, lapisan-lapisan tanah akan sangat mudah terbawah air hujan, sehingga memerlukan biaya yang lebih besar untuk pembuatan teknologi konservasi tanah (Dewa, 2016).

Gulma merupakan tumbuhan yang tidak dikehendaki keberadaanya karena mengganggu pertumbuhan dan produksi tanaman budidaya. Kehadiran gulma pada pertanaman akan menimbulkan kompetisi yang sangat serius dalam mendapatkan air, hara, cahaya matahari dan tempat tumbuh, dampaknya hasil tanaman yang tidak mampu menunjukkan potensi sebenarnya (Kilkoda *et al.*, 2015).

Pengendalian gulma merupakan suatu kegiatan pemeliharaan dalam teknik budidaya tanaman kelapa sawit. Pengendalian gulma dilakukan secara terencana dan terorganisir untuk hasil yang efektif dan efisien melalui kombinasi pengendalian kimiawi dan mekanis. Pengendalian gulma di perkebunan kelapa

sawit yang dilakukan pada daerah piringan, gawangan mati dan gawangan hidup (Rianti *et al.*, 2015).

Gulma umum yang sering ditemukan di areal perkebunan kelapa sawit seperti, *Mikania micrantha*, *Synedrella nodiflora*, *Chromolaena odorata*, *Mimosa invisa*, *Mimosa pudica*, *Lantana camara*, *Borreria latifolia*, *Cyperus rotundus*, *Ageratum conyzoides*, dan *Imperata cylindrica*. Jenis gulma berbahaya seperti sembung rambat (*Mikania micrantha*) dapat menurunkan produktivitas TBS hingga 20% (Mangoensoekarjo dan Soejono, 2015), sehingga pengendalian gulma harus rutin dan sangat penting untuk dilaksanakan.

Berdasarkan penelitian Habib *et al.*, (2018) jenis gulma yang tumbuh dominan secara keseluruhan berdasarkan nilai SDR (*summed dominance ratio*) menunjukan untuk lahan TBM di lahan datar dan lahan miring diketahui tidak ada jenis gulma yang tumbuh dominan karena tidak ada nilai SDR gulma yang lebih dari 50%, karena diketahui SDR terbesar yang terdapat di lahan datar pada TBM sebesar 19,43% yaitu gulma *Cleome rutidosperma*. Sedangkan di lahan miring pada TBM diketahui SDR terbesar 25,42% yaitu gulma *Ageratum conyzoides*. Maka dari itu tidak ada jenis gulma yang dominan pada TBM di lahan miring maupun di lahan datar.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini penting dilakukan untuk melihat perbedaan keragaman gulma pada tanaman kelapa sawit di lahan datar dan lahan miring. Hasil penelitian ini nantinya dapat bermanfaat untuk pengambilan keputusan teknik pengendalian gulma kedepannya, khususnya di PTPN IV Kebun Ambalutu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apa saja jenis jenis gulma di lahan perkebunan kelapa sawit pada lahan datar dan lahan miring di Afdeling II PTPN IV Kebun Ambalutu?
2. Jenis gulma apa yang paling dominan di lahan perkebunan kelapa sawit pada lahan datar dan lahan miring di Afdeling II PTPN IV Kebun Ambalutu?
3. Apakah terdapat perbedaan jenis gulma di lahan perkebunan kelapa sawit pada lahan datar dan lahan miring di Afdeling II PTPN IV Kebun Ambalutu?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengidentifikasi jenis- jenis gulma di lahan perkebunan kelapa sawit pada lahan datar dan lahan miring di Afdeling II PTPN IV Kebun Amablutu
2. Untuk menganalisis dominasi dan keragaman vegetasi gulma di lahan perkebunan kelapa sawit pada lahan datar dan lahan miring di Afdeling II PTPN IV Kebun Amablutu
3. Untuk mengetahui perbedaan jenis gulma di lahan perkebunan kelapa sawit pada lahan datar dan lahan miring di Afdeling II PTPN IV Kebun Ambalutu

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikam informasi kepada para pembaca dalam mengetahui tentang komonitas gulma, analisis vegetasi gulma, sehingga dapat mengetahui jenis jenis gulma, dominasi gulma dan keragaman pada lahan perkebunan kelapa sawit di lahan datar dan lahan miring sehingga dapat dijadikan langkah awal menentukan cara pengendalian gulma di lahan perkebunan kelapa sawit.

### **1.5 Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat berbagai jenis keragaman vegetasi gulma yang mendominasi di areal perkebunan kelapa sawit lahan datar dan lahan miring.