

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditas perkebunan strategis yang memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Komoditas ini menjadi penghasil utama minyak sawit mentah (*Crude Palm Oil/CPO*) yang dimanfaatkan sebagai bahan baku industri pangan, kosmetik, farmasi, oleokimia, hingga bioenergi. Selain memberikan kontribusi terhadap devisa negara, industri kelapa sawit juga berperan dalam menciptakan lapangan kerja serta mendorong pertumbuhan ekonomi di berbagai daerah sentra perkebunan. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas dan pengelolaan budidaya kelapa sawit secara berkelanjutan menjadi aspek penting dalam mendukung daya saing industri kelapa sawit Indonesia di tingkat global (Satriawisti *et.al.*, 2024).

Keberhasilan budidaya kelapa sawit sangat ditentukan sejak fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM), yaitu periode pertumbuhan vegetatif sebelum tanaman memasuki masa produksi. Pada fase ini terjadi pembentukan sistem perakaran, batang, pelepah, dan tajuk yang menjadi dasar produktivitas tanaman pada fase menghasilkan. Tanaman TBM memerlukan kondisi lingkungan tumbuh yang optimal karena sistem perakarannya belum berkembang sempurna sehingga masih sangat rentan terhadap berbagai faktor penghambat pertumbuhan. Oleh sebab itu, pemeliharaan tanaman pada fase TBM, seperti pemupukan, konservasi tanah, dan pengendalian gulma, harus dilakukan secara tepat agar pertumbuhan vegetatif berlangsung optimal dan

mampu mendukung produktivitas tanaman di masa mendatang (Swandi *et.al.*, 2024).

Salah satu upaya pemeliharaan yang dapat diterapkan pada tanaman kelapa sawit TBM adalah penggunaan mulsa sebagai bagian dari teknik budidaya. Mulsa berfungsi menutup permukaan tanah sehingga mampu mempertahankan kelembapan tanah, mengurangi kehilangan air melalui evaporasi, menekan fluktuasi suhu tanah, mengurangi erosi, serta memperbaiki kondisi mikroklimat di sekitar tanaman. Penggunaan mulsa organik maupun anorganik juga berpotensi meningkatkan efisiensi pemeliharaan tanaman karena mampu menciptakan lingkungan tumbuh yang lebih baik dibandingkan lahan tanpa mulsa. Namun demikian, setiap jenis mulsa memiliki karakteristik fisik dan kemampuan yang berbeda dalam menekan pertumbuhan gulma sehingga efektivitasnya perlu dikaji lebih lanjut pada tanaman kelapa sawit fase TBM (Hutabarat *et.al.*, t.t.)

Meskipun penggunaan mulsa memberikan berbagai manfaat, keberadaan gulma masih menjadi salah satu kendala utama pada pertanaman kelapa sawit TBM. Gulma mampu bersaing dengan tanaman utama dalam memperoleh air, unsur hara, cahaya matahari, karbon dioksida, dan ruang tumbuh sehingga menghambat pertumbuhan vegetatif tanaman. Apabila tidak dikendalikan secara efektif, gulma dapat menurunkan efisiensi pemupukan, meningkatkan biaya pemeliharaan, serta berpotensi mengurangi produktivitas tanaman pada masa menghasilkan. Oleh karena itu, diperlukan metode pengendalian gulma yang efektif, ekonomis, dan ramah lingkungan. Penggunaan berbagai jenis

mulsa merupakan salah satu alternatif pengendalian gulma secara kultur teknis yang layak dikembangkan karena mampu menghambat perkecambahan dan pertumbuhan gulma sekaligus memperbaiki kondisi lingkungan tumbuh tanaman kelapa sawit (Fadia Lubis *et.al.*, 2024)

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh jenis mulsa dalam mengendalikan gulma di piringan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM)?
2. Jenis mulsa manakah yang efektif dalam mengendalikan gulma di piringan kelapa sawit belum menghasilkan (TBM)?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efektifitas berbagai jenis mulsa dalam mengendalikan gulma di piringan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM).
2. Untuk mengetahui Jenis mulsa manakah yang paling efektif dalam mengendalikan gulma di piringan kelapa sawit belum menghasilkan (TBM).

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai jenis gulma yang baik dalam menekan laju pertumbuhan gulma secara spesifik pada fase TBM kelapa sawit.