

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) ialah salah satu tanaman utama dalam industri minyak nabati global. Tanaman ini memiliki beberapa keunggulan dan daya tarik yang membuatnya sangat diminati untuk penanaman dan pengelolaan (Sukamto, 2008).

Perkebunan meningkatkan pendapatan petani dan pemerintah daerah melalui pajak dan kontribusi ekonomi langsung. Ini sering kali berkontribusi pada pengembangan infrastruktur, pendidikan, dan layanan kesehatan. Ekspansi perkebunan menciptakan banyak lapangan kerja, mulai dari pekerjaan di kebun hingga di pabrik pengolahan. Ini dapat membantu mengurangi kemiskinan di daerah pedesaan (Simangunsong et al., 2018)

Perkebunan mendukung industri hilir, seperti pengolahan minyak, pembuatan produk makanan, kosmetik, dan biodiesel, yang berpotensi meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk. Ekspansi perkebunan sering kali menyebabkan deforestasi, yang mengakibatkan hilangnya habitat bagi flora dan fauna, mengurangi keanekaragaman hayati, dan merusak ekosistem hutan semakin banyaknya hutan dan lahan yang terbuka dan dikonversi menjadi lahan perkebunan. Dengan semakin terbukanya suatu kawasan, maka kemungkinan terjadinya kerusakan lingkungan lahan akan semakin besar (Gevisioner, 2011).

Gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh ditempat yang tidak dikehendaki oleh manusia atau tumbuhan yang kegunaannya belum diketahui.

Gulma bersaing dengan tanaman budidaya untuk mendapatkan air tanah, cahaya matahari, unsur hara, dan ruang tumbuh. Jika gulma lebih dominan, tanaman budidaya bisa mengalami kekurangan nutrisi dan cahaya, yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasilnya. Pengendalian gulma adalah komponen penting dalam teknik budidaya kelapa sawit yang bertujuan untuk mengurangi persaingan antara tanaman kelapa sawit dan gulma yang dapat mempengaruhi pertumbuhan serta hasil produksi. Pendekatan yang efektif dan efisien untuk pengendalian gulma melibatkan kombinasi metode kimia dan mekanik (Rianti et al.2015.)

## **B. Rumusan Masalah**

Gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh di tempat yang tidak diinginkan karena keberadaannya akan mengganggu tanaman utama serta proses produksi. Daerah aliran sungai merupakan areal konservasi yang tidak boleh dilakukan pengendalian secara kimia karena dapat mencemari air sungai, sehingga diperlukan langkah pengendalian tanpa menggunakan bahan kimia yaitu secara mekanis menggunakan mesin potong rumput atau manual menggunakan cangkul.

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui efesiensi pengendalian gulma di piringan daerah aliran sungai secara manual dan mekanis .
2. Mengetahui efektifitas pengendalian gulma pada piringan daerah aliran sungai secara manual dan alat mekanis

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efisiensi dan efektifitas pengendalian gulma piringan secara manual (cangkul) dan mekanis (mesin potong rumput) di daerah aliran sungai.

### **2. Bagi perusahaan**

Diharapkan penelitian ini dapat membantu perusahaan dalam memilih cara pengendalian gulma piringan kelapa sawit di daerah aliran sungai dengan melihat efisiensi dan efektifitas.

### **3. Bagi masyarakat**

Penelitian ini akan menambah wawasan masyarakat dalam melakukan pengendalian gulma piringan kelapa sawit di daerah aliran sungai.