RINGKASAN

Gulma adalah tumbuhan yang tumbuh salah tempat. Sebagai tumbuhan, gulma selalu berada disekitar tanaman yang dibudidayakan dan beasosiasi dengan khas. Kehadiran gulma diperkebunan kelapa sawit tidak diinginkaan karena dapat mengakibatkan kerugian.

Pengendalian gulma di perkebunan yang utama dilakukan pada dua tempat, yaitu di piringan dan di gawangan. Adapun gulma gulma tersebut antara lain : gulma berkayu (*Chromolaena odorata / Eupatorium odoratum, Melastoma malabatricum, Clidemia hirta, dan Lantana Camara*) , pakis, keladi liar, dan pisang liar. Keberadaan gulma ini sangat merugikan dari segi persaingan penggunaan hara dan menyulitkan kegiatan panen dilapangan.

Herbisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk mengendalikan gulma di lapangan. Herbisida yang umum digunakan di lapangan antara lain herbisida glifosat, methyl metsulfuron, herbatop, paraquat, dan gramoxone.

Penelitian ini menggunakan herbisida glifosat dan herbisida methyl metsulfuron. Herbisida ini umum digunakan untuk mengendalikan gulma di perkebunan kelapa sawit, sebab herbisida ini bekerja secara sistemis kedalam bagian tubuh tumbuhan, serta herbisida ini juga ramah terhadap lingkungan. Herbisida ini digunakan untuk mengendalikan gulma yang berdaun lebar dan gulma rumputan, sebab kedua jenis gulma ini memiliki zat alelopati yang akan mengganggu pertumbuhan tanaman.

Untuk meningkatkan efektivitas pengaplikasian herbisida di perkebunan kelapa sawit, setiap perusahaan menggunakan zat perekat yang bersifat surfaktan, zat perekat ini dikatakan surfaktan sebab memiliki bahan aktif alkilaril poliglikol eter 400g/l dan bersifat sebagai Bahan perata dan perekat untuk mengurangi tegangan permukaan butir-butir semprot pestisida dan meratakan larutan semprot pestisida pada tanaman, serta dapat mencampurkan campuran yang terdiri atas minyak dan air.

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui efektivitas herbisida dengan penambahan surfaktan terhadap gulma di perkebunan kelapa sawit.
2. Mengetahui efektivitas dan efisiensi pengaplikasian herbisida tunggal dan herbisida campuran.
3. Mengetahui efisiensi pengaplikasian herbisida majemuk dan herbisida tunggal.
4. Gulma assystasia intrusa merupakan gulma golongan B, dikarenakan gulma ini memiliki daya saing suksesi yang sangat cepat, sehingga membutuhkan pengendalian menggunakan bahan kimia (chemis). Pada penelitian ini peneliti menggunakan bahan kimia yang berbahan aktif methyl metsulfuron, glifosat, dan pencampuran kedua herbisida berbahan aktif tersebut, dengan pencampuran surfaktan (alkilaril poliglikol) dengan tujuan untuk mengetahui keefektivitasan penggunaan bahan kimia untuk mengendalikan gulma.

Dari hasil penelitian yang telah diamati maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan herbisida tunggal (methyl metsulfuron dan glifosat) cepat meracuni gulma *Assystasia intrusa*.
2. Penggunaan herbisida tunggal tidak efektif dikarenakan masa suksesi gulma jenis lain lebih cepat.
3. Penggunaan herbisida majemuk efektiv untuk mengendalikan gulma *Assystasia intrusa* dan masa suksesi gulma lebih lama.
4. Pada berbagai macam perlakuan herbisida menunjukkan bahwa pada saat suksesi gulma pada plot tumbuh berbagai jenis gulma jenis lama dan gulma jenis baru.