

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan sumber penghasil minyak nabati memegang peranan penting bagi perekonomian negara. Penanaman kelapa sawit umumnya dilakukan dinegara dengan beriklim tropis yang memiliki curah hujan yang tinggi. Perkembangan industri kelapa sawit di negara beriklim tropis telah didorong oleh potensi produktivitas yang sangat tinggi. Pasalnya, kelapa sawit memberikan hasil tertinggi minyak per satuan luas dibandingkan dengan tanaman lainnya (Effendi dan Widanarko, 2011).

Salah satu faktor penghambat pertumbuhan dan produksi kelapa sawit adalah gulma. Gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh tidak pada tempat dan waktunya. Gulma tumbuh disekitar tanaman budidaya dan berasosiasi denganya secara khas. Gulma tumbuh pada tempat yang kaya akan unsur hara sampai yang kurang unsur hara. Gulma umumnya mudah melakukan regenerasi sehingga unggul dalam persaingan memperoleh ruang tumbuh, cahaya, air, unsur hara dan CO₂ (Pahan, 2012).

Eleusine indica merupakan salah satu gulma yang keberadaannya dapat ditemukan hampir di semua pertanaman ataupun budidaya tanaman, terutama pada areal perkebunan tahunan seperti kelapa sawit. keberadaan gulma *E. indica* cukup mengganggu pada areal produksi yang meliputi tanaman menghasilkan (TM) dan tanaman belum menghasilkan (TBM) serta pada areal pembibitannya (Nasution, 1984).

Pengendalian gulma perlu dilakukan dengan tujuan untuk menghindari persaingan antara tanaman kelapa sawit dengan gulma serta memudahkan pekerjaan pemeliharaan lainnya. Pengendalian gulma dilakukan secara selektif. Sebelum melakukan pengendalian gulma, perlu dilakukan identifikasi jenis dan masalah gulma terlebih dahulu. Pasalnya, tidak semua jenis gulma berbahaya bagi kelapa sawit. Beberapa metode pengendalian gulma diantaranya metode manual, mekanis, kultur teknis, biologis, dan metode kimiawi menggunakan herbisida atau bahkan menggabungkan beberapa metode sekaligus. (Effendi dan Widanarko, 2011).

Surfactant memodifikasi tegangan permukaan suatu senyawa dengan menggabungkan antar interface mengakibatkan hubungan yang lebih erat. Air tidak dapat bergabung dengan bahan herbisida atau akan ditolak oleh permukaan tanaman yang berlilin atau berminyak (Moenandir, 1990).

B. Rumusan Masalah

Perkembangan pengendalian gulma di pertanian diinformasikan mulai muncul resistensi beberapa jenis gulma terhadap jenis herbisida tertentu hal ini diantaranya karena penggunaan satu jenis herbisida secara terus menerus dalam jangka waktu yang panjang, Untuk mengatasi masalah tersebut salah satu solusinya adalah penggunaan herbisida campuran dimana konsentrasi yang digunakan masing-masing herbisida lebih rendah dari pada saat dipakai secara tunggal, atau dengan melakukan penambahan surfaktan agar penggunaan herbisida dengan konsentrasinya dengan adanya penambahan surfaktan diharapkan akan meningkatkan daya kerja dan daya bunuh herbisida meskipun

pada konsentrasi yang rendah. Surfaktan yang digunakan dalam penelitian ini adalah surfaktan polyoxyethylene alky ether yang ditambahkan dengan herbisida glifosat.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh berbagai kandungan bahan aktif isopropilamina glifosat terhadap gulma *Eleusine indica*.
2. Untuk mengetahui pengaruh penambahan polyoxyethylene alky ether untuk meningkatkan efektivitas herbisida glifosat dalam mengendalikan gulma *Eleusine indica*.
3. Untuk mengetahui interaksi antara herbisida berbahan aktif isopropilamina glifosat dengan tambahan polyoxyethylene alky ether terhadap gulma *Eleusine indica*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini berguna untuk memberikan informasi kepada perusahaan kelapa sawit perihal jumlah dosis isopropilamina glifosat dan polyoxyethylene alky ether yang efektif dan efisien untuk mengendalikan gulma *Eleusine indica* di perkebunan kelapa sawit.