I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit sebagai sumber penghasil minyak nabati memegang peranan penting bagi perekonomian negara. Penanaman kelapa sawit umumnya dilakukan di negara dengan beriklim tropis yang memiliki curah hujan yang tinggi. Perkembangam 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 lainya (Effendi dan Widanarko, 2011).

Salah satu faktor penghambat pertumbuhan dan produksi kelapa sawit adalah gulma. Gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh tidak tepat tempat dan waktunya. Gulma tumbuh disekitar tanaman budidaya dan berasosiasi denganya secara khas. Gulma tumbuh pada tempat yang kaya unsur hara sampai yang kurang unsur hara. Gulma umumnya mudah melakukan regenerasi sehingga unggul dalam persaingan memperoleh ruang tumbuh, cahaya, air, unsur hara dan CO_2 (Pahan, 2012).

Pengendalian gulma perlu dilakukan dengan tujuan untuk mengindari persaingan antara tanaman kelapa sawit dengan gulma serta memudahkan pekerjaan pemeliharaan lainya. Pengendalian gulma dilakukan secara selektif. Sebelum dilakukan 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

Gulma *Stenochlaena palustris* memiliki lapisan kutikula yang ditutupi oleh lapisan lilin yang tebal, maka dari itu penelitian ini dugunakan untuk pengendalian gulma tersebut dengan metode kimia menggunakan bahan aktif metil metsulfuran dan tambahan surfaktan dengan bahan aktif polyoxyethylene alky ether. Aplikasi dengan tambahan surfaktan dapat meningkatkan efektifitas pengendalian gulma tersebut dan mengurangi konsentrasi metil metsulfuran pada konsentrasi tinggi. maka perlu dilakukan penelitian berbagai konsentrasi campuran antara metil metsulfuran dan polyoxyethylene alky ether

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh herbisida berbahan aktif metil metsulfuran dengan konsentrasi tunggal terhadap gulma *Stenochlaena palustris.*
2. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi herbisida berbahan aktif metil metsulfuran dengan tambahan polyoxyethylene alky ether terhadap gulma *Stenochlaena palustris*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini berguna untuk memberikan informasi kepada perusahaan kelapa sawit dan pelaku budidaya yang lainya perihal jumlah konsentrasi metil metsulfuran dan polyoxyethylene alky ether yang efektif dan efisien untuk mengendalikan gulma *Stenochlaena palustris* di perkebunan kelapa sawit.