I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada pengelolaan perkebunan kelapa sawit, umumnya dilakukan penanaman LCC (*Leguminosae Cover Crop*) atau tanaman penutup tanah *Leguminosae.* Penanaman *Leguminosae* bertujuan untuk menanggulangi erosi permukaan dan pencucian hara tanah, memperkaya bahan organik, fiksasi nitrogen, memperbaiki struktur tanah, dan menekan pertumbuhan gulma (Pahan, 2006). Beberapa jenis tanaman yang biasa digunakan seperti *Pueraria phaseoloides, Calopogonium cereleum,* dan *Centrosema pubescent* seringkali tidak mampu menekan pertumbuhan beberapa jenis gulma. Di samping itu, tanaman tersebut umumnya sangat digemari ternak ruminansia seperti lembu dan kambing, serta tidak toleran terhadap naungan. Untuk mengatasi kelemahan tersebut, maka pada saat ini diperkenalkan jenis *Leguminosae* yang memiliki keunggulan lebih dibandingkan LCC tersebut di atas yaitu *Mucuna bracteata.* Tanaman ini merupakan *Leguminosae* yang tumbuh dengan cepat, pesaing gulma yang handal (penghasil senyawa alelopati yang relative berspektrum luas bagi berbagai jenis gulma perkebunan), kemampuan memfiksasi N yang tinggi, sangat toleran terhadap naungan, dan tidak disukai oleh hama dan ternak (Harahap *et al.*, 2008). Keunggulan pertumbuhan *Mucuna bracteata* tersebut di atas menimbulkan akibat pertumbuhan *Mucuna bracteata* sangat cepat, sehingga mengganggu pekerjaan pemeliharaan perkebunan. Oleh karena itu ketika *Mucuna*

bracteata sudah tumbuh meluas, dilakukan upaya untuk menekan kecepatan pertumbuhannya. Salah satu caranya adalah dengan pemakaian zat retardant (penghambat pertumbuhan). Retardant sintetis yang dikenal antara lain Paclobutrazol serta Amo-1618 (isopropil-4-dimetil-kamine-5 metil phenil-4-pipendine karboksilatmetil klorida) yang menghambat biosintesis giberelin pada tanaman. Selain retardant sintetis diketahui juga ada beberapa retardant alami yang mampu menghambat pertumbuhan tanaman antara lain ekstrak akar *Imperata cylindrica*, ekstrak umbi *Cyperus rotundus*, serta ekstrak daun *Ageratum conyzoides.*

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak retardant alami yang paling efektif terhadap penghambatan pertumbuhan *Mucuna bracteata*.
2. Untuk mengetahui macam ekstrak retardant alami yang paling efektif terhadap penghambatan pertumbuhan *Mucuna Bracteata*.
3. Untuk mengetahui interaksi antara macam dan konsentrasi ekstrak retardant alami terhadap penghambatan pertumbuhan *Mucuna bracteata*.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi tentang penggunaan retardant alami *Imperata cylindrica*, *Cyperus rotundus* dan

Ageratum conyzoides dalam menghambat laju pertumbuhan *Mucuna bracteata*.