

ABSTRAK

PENGARUH CAMPURAN EKSTRAK DAUN *Clidemia hirta* (L.) DENGAN DAGING BUAH LERAK TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN GULMA *Praxelis clematidea*

Oleh

MUHAMMAD ANDRI DIRGANTARA

Bioherbisida merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengendalikan gulma karena memiliki alelokimia yang terkandung dalam organ tanaman yang bersifat ramah lingkungan. Daun *Clidemia hirta* dan daging buah lerak merupakan tumbuhan yang memiliki kandungan alelokimia yang digunakan sebagai pilihan dalam mengendalikan gulma. Salah satu gulma penting pada lahan budidaya yang dapat menurunkan produksi yaitu *Praxelis clematidea*. Gulma *Praxelis clematidea* dapat tumbuh dan berkembang dengan cepat. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengendalian secara tepat. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dilakukan pengendalian secara kimiawi. Pengendalian ini dianggap lebih efektif dan efisien, namun penggunaan yang terus-menerus dapat berdampak negatif terhadap lingkungan, sehingga perlu adanya alternatif lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan formulasi bioherbisida ekstrak daun *Clidemia hirta* dengan penambahan daging buah lerak serta dosis yang efektif dalam menghambat perkecambahan dan pertumbuhan gulma *Praxelis clematidea*. Penelitian dilakukan pada bulan Juli hingga Agustus 2021 di Laboratorium Ilmu Gulma dan Rumah Kaca Lapangan Terpadu, Fakultas

Pertanian Universitas Lampung. Penelitian ini memiliki 2 percobaan, percobaan pertama di laboratorium yaitu menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial. Perlakuan terdiri dari enam jenis perlakuan yaitu kontrol (aquades), ekstrak daun *Clidemia hirta* dan tambahan lerak dengan konsentrasi 2,5% + 7,5%, 5%+5%, 7,5%+2,5%, *Clidemia hirta* murni 7,5% dan daging buah lerak murni 7,5%. Percobaan kedua di rumah kaca yaitu menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Di rumah kaca penelitian terdiri dari 2 faktor, faktor pertama campuran ekstrak *Clidemia hirta* + ekstrak buah lerak yaitu 2,5% + 7,5% (A₁), 5%+5% (A₂), 7,5%+2,5% (A₃), ekstrak *Clidemia hirta* murni 7,5% (A₄) dan ekstrak buah lerak murni 7,5% (A₅). Faktor kedua dosis : (B₀) 0 l/ha, (B₁) 5 l/ha, dan (B₂) 10 l/ha. Digunakan uji Bartlett untuk menguji homogenitas ragam. Jika asumsi terpenuhi, analisis data akan dilanjutkan dengan sidik ragam dan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa campuran ekstrak daun *Clidemia hirta* dan daging buah lerak pada tingkat konsentrasi *C. hirta* 7,5% + lerak 2,5% mampu menghambat perkecambahan dan pertumbuhan gulma *Praxelis clematidea* dan seluruh perlakuan campuran ekstrak daun *Clidemia hirta* dan daging buah lerak pada dosis 5 l/ha dan 10 l/ha efektif dalam menghambat daya berkecambah, kecepatan perkecambahan, tinggi gulma, panjang akar gulma, bobot kering, dan persentase kerusakan gulma *Praxelis clematidea*.

Kata kunci : ekstrak daun *Clidemia hirta*, ekstrak daging buah lerak, gulma *Praxelis clematidea*.