

## **ABSTRAK**

### **PENINGKATAN EFEKTIVITAS CUKA SEBAGAI HERBISIDA DENGAN PENAMBAHAN LARUTAN BUAH LERAK TERHADAP BEBERAPA JENIS GULMA**

Oleh

**Muhammad Reza Gemilang**

Gulma merupakan tumbuhan pengganggu yang dapat menghambat pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman. Cuka dapat dimanfaatkan sebagai herbisida karena memiliki mekanisme kerja mirip paraquat. Pada aplikasinya, konsentrasi cuka yang dibutuhkan masih terlalu tinggi sehingga diperlukan bahan tambahan yang dapat menurunkan konsentrasi cuka tanpa mengurangi efektivitas pengendaliannya. Buah Lerak (*Sapindus rarak*) mengandung saponin yang diduga dapat meningkatkan efektivitas cuka. Penelitian ini bertujuan untuk 1). Menguji larutan buah lerak (*Sapindus rarak*) sebagai ajuvan herbisida untuk meningkatkan efektivitas cuka dalam mengendalikan gulma ; 2). Mendapatkan kombinasi campuran cuka dan larutan buah lerak pada konsentrasi cuka yang lebih rendah dari 20% tanpa mengurangi efektivitas dalam mengendalikan gulma. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan April hingga bulan Mei 2016. Percobaan faktorial disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan 4 ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi cuka 0, 5, 10, 15, dan 20%. Faktor kedua adalah

konsentrasi larutan buah lerak 0, 2,5 dan 5%. Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% digunakan untuk menguji nilai tengah antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1). Penambahan larutan buah lerak 2,5 dan 5% kedalam cuka 15% sebagai ajuvan mampu meningkatkan keracunan terhadap gulma *Cyperus rotundus*, *Cyperus kyllingia*, *Eleusine indica*, *Asystasia gangetica*, serta *Paspalum conjugatum* ; 2). Campuran cuka 15% + 2,5% dan 5% larutan buah lerak yang diaplikasikan pada gulma *Cyperus kyllingia* dan campuran cuka 15% + 5% larutan buah lerak yang diaplikasikan pada gulma *Paspalum conjugatum* memiliki efektivitas yang sama dengan cuka 20%.

Kata kunci : Ajuvan, Cuka, Efektivitas, Gulma, Lerak.