

## **ABSTRAK**

### **UJI DAYA KENDALI HERBISIDA BERBAHAN AKTIF PARAKUAT DIKLORIDA, DIURON, DAN CAMPURAN KEDUANYA TERHADAP GULMA GOLONGAN RUMPUT DAN GOLONGAN DAUN LEBAR**

**Oleh**

**PERA NOVALINDA**

Herbisida merupakan bahan kimia atau kultur hayati yang dapat menghambat pertumbuhan atau mematikan tumbuhan termasuk gulma. Herbisida pada pengendalian gulma secara kimiawi pada umumnya dilakukan secara tunggal, namun penggunaan satu jenis bahan aktif herbisida yang sama secara terus menerus menyebabkan beberapa permasalahan seperti munculnya gulma yang resisten terhadap herbisida dan efektivitas herbisida berkurang, oleh karena itu perlu dilakukan pencampuran dua atau lebih jenis bahan aktif herbisida.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui daya racun herbisida berbahan aktif parakuat diklorida, diuron, dan campuran keduanya terhadap gulma golongan rumput dan golongan daun lebar; (2) mengetahui sifat herbisida campuran parakuat diklorida + diuron apakah bersifat aditif, sinergis atau antagonis terhadap gulma golongan rumput dan golongan daun lebar. Penelitian disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan perlakuan herbisida berbahan aktif tunggal parakuat diklorida dengan dosis 35, 70, 140, 280 g/ha, diuron dengan

dosis 25, 50, 100, 200 g/ha, campuran (parakuat diklorida+diuron) dengan dosis 60,120,240,480 g/ha dan kontrol (tanpa herbisida). Perlakuan diterapkan pada spesies gulma (*Borreria alata*, *Commelina benghalensis*, *Chromolaena odorata*, *Ottochloa nodosa*, dan *Paspalum conjugatum*) dengan 6 ulangan. Homogenitas ragam diuji dengan uji Bartlett, aditivitas diuji dengan uji Tukey, jika asumsi terpenuhi data dianalisis ragam dan perbedaan nilai tengah perlakuan diuji dengan uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Herbisida parakuat diklorida efektif mengendalikan gulma *Borreria alata* dari dosis 70-280 g/ha, gulma *Commelina benghalensis*, *Chromolaena odorata*, *Ottochloa nodosa* dan *Paspalum conjugatum* dari dosis 35-280 g/ha; (2) Herbisida diuron efektif mengendalikan gulma *Borreria alata* dari dosis 50-200 g/ha, gulma *Commelina benghalensis* dan *Chromolaena odorata* dari dosis 25-200 g/ha, gulma *Ottochloa nodosa* dari dosis 100-200 g/ha dan gulma *Paspalum conjugatum* dari dosis 50-200 g/ha; (3) Herbisida campuran parakuat diklorida + diuron efektif mengendalikan gulma *Borreria alata*, *Commelina benghalensis*, *Chromolaena odorata*, *Ottochloa nodosa*, dan *Paspalum conjugatum* dari dosis 60-480 g/ha; (4) Pencampuran herbisida parakuat diklorida + diuron efektif dalam mengendalikan 5 spesies gulma yang diuji dibandingkan dengan herbisida berbahan aktif tunggal parakuat diklorida atau diuron; (5) LD<sub>50</sub> perlakuan dan LD<sub>50</sub> harapan untuk herbisida campuran adalah 25,24 g/ha dan 45,44 g/ha dengan nilai ko-toksisitas sebesar 1,80 (nilai ko-toksisitas >1) sehingga campuran bahan aktif bersifat sinergis.

Kata kunci : Diuron, LD<sub>50</sub>, Parakuat Diklorida.