

## **ABSTRAK**

### **EFIKASI HERBISIDA PARAKUAT, GLIFOSAT, DAN GLUFOSINAT UNTUK PENYIAPAN LAHAN PADA BUDIDAYA PADI SAWAH (*Oryza sativa L.*) TANPA OLAH TANAH (TOT)**

**Oleh**

**Nugroho Bagus Baskoro**

Indeks pertanaman (IP) padi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi beras nasional. Semakin tinggi nilai IP yang didapatkan maka semakin tinggi produksi beras yang dihasilkan. Penerapan sistem TOT dapat mempersingkat waktu olah tanah dan tanam sehingga penanaman dan panen padi dapat dilakukan dengan cepat. Namun, dalam penerapan sistem budidaya tersebut ditemukan kendala utama yaitu cara untuk mengatasi gulma yang muncul pada lahan pertanaman akibat lahan pertanaman tidak diolah. Maka dari itu, perlu dilakukan pengaplikasian herbisida untuk menggantikan peran dari olah tanah sempurna dalam mengendalikan gulma, terutama pada tahap persiapan lahan padi sawah. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) Menguji efikasi herbisida berbahan aktif parakuat, glifosat, dan glufosinat dalam pengendalian gulma untuk persiapan lahan pada lahan tanam padi sawah dengan sistem TOT (Tanpa olah tanah); (2) Mengetahui pengaruh efikasi herbisida berbahan aktif parakuat, glifosat, dan glufosinat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi sawah akibat dari aplikasi bahan aktif parakuat, glifosat, dan glufosinat. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 September sampai dengan 31 Desember 2020 di Leman

Benawi, Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah, Lampung. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 11 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan penelitian yaitu: parakuat 345 g ha<sup>-1</sup>, parakuat 690 g ha<sup>-1</sup>, parakuat 1.380 g ha<sup>-1</sup>, glifosat 607,5 g ha<sup>-1</sup>, glifosat 1.215 g ha<sup>-1</sup>, glifosat 2.430 g ha<sup>-1</sup>, glufosinat 375 g ha<sup>-1</sup>, glufosinat 750 g ha<sup>-1</sup>, glufosinat 1.500 g ha<sup>-1</sup>, manual, kontrol (tanpa pengendalin gulma). Petak percobaan berukuran 3 m x 5 m. Uji homogenitas ragam data dilakukan dengan uji Bartlett dan uji Aditivitas data diuji dengan menggunakan uji Tukey. Jika syarat asumsi terpenuhi maka data dianalisis dengan Anava dan diuji lanjut dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Herbisida berbahan aktif parakuat dosis 345 – 1.380 g ha<sup>-1</sup>, glifosat dosis 607,5 – 2.430 g ha<sup>-1</sup>, dan glufosinat dosis 375 – 1.500 g ha<sup>-1</sup> memiliki efikasi yang baik dalam mengendalikan gulma total, gulma golongan daun lebar, gulma golongan teki, gulma golongan rumput, gulma dominan *Ludwigia octovalvis*, gulma dominan *Fimbristylis miliacea*, gulma dominan *Cynodon dactylon* pada persiapan lahan budidaya padi dengan sistem budidaya TOT; (2) Aplikasi herbisida berbahan aktif berbahan aktif parakuat dosis 345 – 1.380 g ha<sup>-1</sup>, glifosat dosis 607,5 – 2.430 g ha<sup>-1</sup>, dan glufosinat dosis 375 – 1.500 g ha<sup>-1</sup> parakuat, glifosat, dan glufosinat memiliki fitotoksisitas 0% terhadap tanaman padi dan tidak menghambat tinggi, jumlah rumpun serta hasil tanaman padi.

Kata kunci: Glifosat, Glufosinat, Gulma, Parakuat, TOT