

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan mesin steam yang dikombinasikan dengan isopropil amina glifosat secara signifikan meningkatkan efektivitas pengendalian gulma pada tanaman kelapa sawit. Perlakuan P3 dengan dosis 150 ml/l menunjukkan hasil terbaik dengan rata-rata waktu kematian gulma tercepat, yaitu 7,66 hari, dan persentase kematian mencapai hampir 100% pada hari ke-14. Perlakuan ini berbeda nyata dibandingkan dengan P2 (9,00 hari), P1 (10,33 hari), dan kontrol P0 (14,00 hari), yang hanya menghasilkan kematian gulma sebesar 8%. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi dosis dan suhu uap yang digunakan, semakin efektif perlakuan dalam mempercepat kematian gulma.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan agar penggunaan mesin steam yang dikombinasikan dengan herbisida isopropil amina glifosat pada dosis 150 ml/l diterapkan secara luas dalam pengendalian gulma pada tanaman kelapa sawit, khususnya pada tahap-tahap kritis pertumbuhan tanaman. Penggunaan kombinasi ini terbukti lebih efektif dan efisien dalam mempercepat kematian gulma dibandingkan dengan perlakuan dosis yang lebih rendah atau tanpa perlakuan. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang terhadap lingkungan dan efisiensi biaya, serta potensi aplikasi metode ini pada jenis tanaman lain atau kondisi lahan berbeda.