BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis ketidaksesuaian penggunaan herbisida terhadap standar dosis pada kegiatan penyemprotan kelapa sawit menggunakan berdasarkan penerapan metode *Statistical Process Control (SPC)*, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan Check Sheet, diketahui bahwa masih terdapat ketidaksesuaian penggunaan dosis herbisida dibandingkan dengan standar dosis yang telah ditetapkan perusahaan, yaitu 2,00 L/Ha.
2. Berdasarkan analisis menggunakan Individuals–Moving Range (I-MR) Chart, proses penggunaan dosis herbisida berada dalam kondisi terkendali secara statistik (statistical control).
3. Hasil analisis menggunakan Diagram Pareto menunjukkan bahwa penyebab utama ketidaksesuaian penggunaan dosis herbisida adalah kesalahan dalam pencampuran herbisida, ketidaksesuaian operator terhadap *Standar Operasional Prosedur* (SOP), serta kalibrasi alat semprot yang belum dilakukan secara optimal.
4. Berdasarkan analisis Diagram *Fishbone,* penyebab ketidaksesuaian penggunaan dosis herbisida. Faktor-faktor tersebut dapat diklasifikasikan menjadi enam aspek utama, yaitu manusia (*man*), metode (*method*), mesin atau peralatan (*machine*), material, pengukuran (*measurement)*, dan lingkungan (environment). Dari keenam aspek tersebut, faktor yang paling berpengaruh adalah faktor manusia, metode kerja, dan kondisi peralatan

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diberikan sebagai upaya peningkatan

kualitas kegiatan penyemprotan herbisida pada perkebunan kelapa sawit, yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan perlu meningkatkan sistem pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan penyemprotan, khususnya pada tahap persiapan bahan dan proses pencampuran herbisida. Pengawasan yang lebih baik diharapkan dapat memastikan dosis yang diaplikasikan oleh pekerja telah sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan.
2. Perusahaan disarankan untuk memberikan pelatihan dan pembinaan secara berkala kepada pekerja penyemprotan mengenai teknik pencampuran herbisida, penggunaan dosis yang tepat, serta pentingnya kepatuhan terhadap prosedur kerja agar ketidaksesuaian dapat diminimalkan.
3. Perusahaan disarankan untuk melakukan dokumentasi, pencatatan, dan evaluasi secara rutin terhadap hasil kegiatan penyemprotan dengan memanfaatkan metode pengendalian kualitas seperti *Statistical Process Control* (SPC). Penerapan metode tersebut dapat membantu perusahaan dalam mendeteksi penyimpangan lebih awal sehingga tindakan koreksi dapat segera dilakukan.
4. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan pengamatan dengan jumlah sampel yang lebih besar serta mempertimbangkan variabel tambahan seperti kecepatan berjalan pekerja, jenis nozzle yang digunakan, kondisi cuaca saat aplikasi, jenis gulma, dan karakteristik lahan. Penambahan variabel tersebut diharapkan dapat memberikan analisis yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi ketidaksesuaian penggunaan herbisida.