BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai ketepatan dan akurasi perhitungan Berat Janjang Rata-Rata (BJR) di PT Lingkar Indah Plantation, dapat disimpulkan sebagai berikut:

5.1.1 Hasil uji akurasi menunjukkan bahwa perhitungan Berat Janjang Rata-rata (BJR) di PT Lingkar Indah Plantation belum sepenuhnya tepat dan akurat. Dari tujuh afdeling yang diteliti, seluruhnya menunjukkan nilai BJR kebun lebih besar dibandingkan BJR pabrik, dengan nilai error berkisar antara 1,22% hingga 8,89%. Variasi nilai error antar afdeling yang cukup lebar tersebut mengindikasikan bahwa tingkat penyimpangan perhitungan BJR belum konsisten pada setiap afdeling.

5.1.2 Berdasarkan hasil analisis Fishbone, faktor-faktor yang menjadi penyebab ketidaktepatan dan ketidakakuratan perhitungan BJR. Faktor *Method* dan *Man* merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi penyimpangan tersebut, khususnya terkait jumlah dan frekuensi pengambilan sampel yang belum sepenuhnya representatif serta ketelitian petugas dalam melaksanakan proses sampling, penimbangan, dan pencatatan data. Sementara itu, faktor *Machine, Material*, dan *Environment* berperan sebagai faktor pendukung yang turut memengaruhi variasi hasil, namun pengaruhnya lebih bergantung pada kondisi operasional yang terjadi di lapangan.

5.1.3 Berdasarkan analisis 5M, permasalahan yang terjadi disebabkan oleh kombinasi faktor *Man* (tidak ada checklist, kurangnya pengawasan/pelatihan, tidak ada *double check*), *Machine* (tidak ada jadwal pembersihan/kalibrasi rutin dan unit yang terus beroperasi tanpa pemeriksaan), *Method* (jumlah sampel tidak konsisten sehingga kurang *representatif*), *Material* (kematangan dan kondisi fisik tandan buah tidak seragam), serta Lingkungan (kondisi jalan dan jarak tempuh kebun ke pabrik yang jauh). Untuk mengatasinya,

direkomendasikan pembuatan checklist kerja, peningkatan pelatihan dan pengawasan, penerapan *double check*, penjadwalan pemeliharaan/kalibrasi alat dan penyediaan unit cadangan, *training* serta evaluasi berkala petugas sampling, perbaikan kriteria dan rotasi panen, serta perbaikan infrastruktur jalan dan penerapan sistem GPS tracking untuk transportasi

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan disarankan meningkatkan konsistensi metode sampling BJR dengan menambah jumlah sampel dan menyesuaikan waktu pengambilan dengan jadwal pengiriman TBS, agar data lebih merepresentasikan kondisi aktual di pabrik.
2. Briefing dan evaluasi berkala perlu dilakukan kepada petugas sampling, penimbangan, dan pencatatan, disertai pengecekan ulang data sebelum perhitungan untuk mengurangi *human error*.
3. Kondisi alat timbang perlu diperiksa secara rutin sebelum digunakan, dan pembacaan angka dilakukan setelah nilai berat stabil agar hasil pengukuran lebih akurat.
4. Variasi karakteristik TBS (ukuran tandan dan tingkat kematangan) perlu dipertimbangkan dalam penentuan sampel BJR agar lebih mewakili kondisi tiap afdeling.
5. Waktu sampling dan pengiriman TBS perlu diatur agar selisih waktu antara pengambilan sampel di kebun dan penerimaan di pabrik minimal, sehingga pengaruh faktor lingkungan terhadap perubahan berat dapat ditekan.
6. Penelitian selanjutnya disarankan mempertimbangkan aspek finansial atau produktivitas kebun secara menyeluruh, serta menggunakan metode analisis tambahan seperti FMEA atau *Pareto Analysis* untuk memperdalam identifikasi dan prioritas penyelesaian masalah ketidakakuratan BJR.