

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- 5.1.1 Analisis efektivitas menunjukkan bahwa penggunaan Modifikasi PWB 300 jauh lebih efisien dibandingkan metode manual menggunakan angkong ban besar. Efektivitas ini terlihat dari penurunan biaya operasional dan peningkatan pendapatan. Biaya aplikasi janjang kosong per hektar dengan Modifikasi PWB 300 adalah Rp 925.101,00, jauh lebih rendah dibandingkan Rp 1.089.558,00 saat menggunakan metode manual. Selain itu, alat ini juga berhasil meningkatkan pendapatan per hari kerja menjadi Rp 133.521,00, melampaui pendapatan dari metode manual yang hanya Rp 110.193,00. Data ini membuktikan bahwa Modifikasi PWB 300 merupakan solusi yang lebih efektif secara finansial dan operasional.
- 5.1.2 Dari sisi produktivitas, penggunaan Modifikasi PWB 300 secara signifikan meningkatkan kinerja tenaga kerja. Kebutuhan tenaga kerja untuk mengaplikasikan janjang kosong per hektar berkurang drastis, yaitu hanya memerlukan 5 orang dibandingkan 9 orang pada metode manual. Peningkatan ini juga tercermin dari produktivitas per tenaga kerja yang melonjak menjadi 7,86 ton/HK, hampir dua kali lipat dari produktivitas metode manual yang hanya 4,28 ton/HK. Dengan demikian, Modifikasi PWB 300 tidak hanya mengurangi jumlah pekerja yang dibutuhkan tetapi juga memaksimalkan hasil

kerja dari setiap individu, menjadikan proses aplikasi janjang kosong lebih produktif dan hemat tenaga.

5.2 Saran

Berdasarkan analisis efisiensi dan efektivitas penggunaan Modifikasi Power Wheel Barrow 300 (PWB 300) dalam aplikasi janjang kosong di perkebunan kelapa sawit, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan bagi calon peneliti.

- 5.2.1 Peneliti berikutnya dapat membandingkan PWB 300 dengan alat modifikasi lain atau alat komersial yang sejenis sebagai suatu studi komparatif berbagai alat dan kondisi lahan, bukan hanya sekadar membandingkan Modifikasi Power Wheel Barrow 300 dengan alat konvensional. Selain itu, lakukan penelitian di berbagai kondisi topografi lahan (datar, berbukit, atau lahan gambut) untuk melihat bagaimana produktivitas alat bervariasi di setiap kondisi.
- 5.2.2 Untuk meningkatkan akurasi data, calon peneliti dapat menggunakan teknologi seperti GPS atau drone untuk memetakan area aplikasi secara lebih presisi. Selain itu, penggunaan aplikasi pencatat waktu (*time tracker*) digital dapat membantu mengukur waktu kerja dan istirahat tenaga kerja secara lebih objektif dan akurat untuk mengintegrasikan teknologi dan metode pengukuran.