

## VI. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian efisiensi pemupukan cara manual dan mekanis pada perkebunan kelapa sawit diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemupukan secara mekanis dengan *Fertilizer Spreader* menjadi prioritas pemupukan utama karena hasil pengamatan menunjukkan bahwa penyebaran pupuk lebih merata di atas permukaan tanah, menyebabkan distribusi unsur hara dapat merata. Selain itu juga, tenaga kerja yang dibutuhkan sedikit sehingga memudahkan pengawasan sehingga pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.
2. Pemupukan secara mekanis dengan *Fertilizer Spreader* memiliki kelemahan antara lain : Perlu ada biaya investasi untuk pembelian traktor dan *Fertilizer Spreader*, Hanya diterapkan pada areal datar sampai landai dengan kemiringan lereng 0-5°, terjadi pemadatan tanah pada jalan pikul, pertumbuhan gulma lebih cepat, terjadi kompetisi penyerapan hara dengan gulma dibandingkan dengan pemupukan manual.
3. Pengaplikasian pemupukan dengan cara mekanis dan manual menunjukkan bedah nyata pada parameter pertumbuhan vegetatif tanaman kelapa sawit yaitu diameter batang, diameter tajuk, panjang pelepah, dan jumlah bunga jantan. Dimana aplikasi pemupukan cara mekanis lebih baik daripada aplikasi pupuk cara manual.
4. Pengaplikasian pemupukan dengan cara mekanis dan manual menunjukkan bedah nyata pada parameter produksi tanaman kelapa sawit

yaitu pada jumlah janjang tanaman kelapa sawit. Dimana aplikasi pemupukan cara mekanis lebih baik daripada aplikasi pupuk cara manual.

5. Pengaplikasian pemupukan dengan cara mekanis menggunakan *Fertilizer Spreader* sangat dianjurkan dilakukan diperkebunan kelapa sawit yang memiliki kemiringan dibawah 5°, dikarenakan pengaplikasian pupuk menggunakan *Fertilizer Spreader* sangat efisien dalam biaya dikeluarkan daripada pemupukan dengan cara manual, dan dari segi waktu pengaplikasian dengan menggunakan *Fertilizer Spreader* sangat lebih efisien daripada pemupukan manual yang menggunakan waktu yang cukup lama.