

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### a. Kesimpulan

1. Secara umum, tidak ditemukan interaksi antara jenis *by product* perkebunan kelapa sawit dan lapisan tanah terhadap pertumbuhan bibit pada fase *main nursery*. Interaksi hanya teridentifikasi pada parameter volume akar, dengan perlakuan *decanter solid* dan TKKS pada kedalaman 0–20 cm serta 20–40 cm menunjukkan respons volume akar yang lebih baik.
2. Penggunaan *decanter solid*, tandan kosong kelapa sawit (TKKS), dan kompos LCC menghasilkan respons pertumbuhan bibit kelapa sawit yang setara pada fase *main nursery*.
3. Perbedaan kedalaman lapisan tanah, yaitu 0–20 cm, 20–40 cm, dan 40–60 cm, tidak menghasilkan perbedaan respons terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *main nursery*.

### b. Saran

Hasil penelitian mengarah pada rekomendasi pemanfaatan *decanter solid* dan TKKS sebagai bahan organik pada lapisan tanah mulai *topsoil* hingga *subsoil* kedalaman 20–40 cm. Penerapan kedua *by product* tersebut dapat dipertimbangkan untuk menunjang perkembangan sistem perakaran bibit kelapa sawit pada fase *main nursery*, khususnya ketika media yang digunakan berupa tanah Regosol dengan tingkat kesuburan relatif rendah.