

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilaksanakan sejak tanggal 2 Agustus sampai 25 Oktober 2025 mengenai pengaruh pupuk LCPKS, Solid, TKKS, dan NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase pre-nursery, maka dapat diambil beberapa simpulan di antaranya:

1. Pemberian produk samping kelapa sawit berupa LCPKS, Solid, dan TKKS meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase pre-nursery dibandingkan perlakuan kontrol tanpa pemupukan
2. Di antara produk samping yang digunakan, perlakuan Solid 200 g/polybag cenderung memberikan respons pertumbuhan yang paling baik dibandingkan LCPKS 150 ml/polybag dan TKKS 100 g/polybag pada sebagian besar parameter pengamatan.
3. Perlakuan NPK 2,8 g/polybag menghasilkan pertumbuhan bibit kelapa sawit tertinggi atau tidak berbeda nyata dengan perlakuan terbaik lainnya dibandingkan seluruh perlakuan karena unsur hara nitrogen, fosfor, dan kalium tersedia secara langsung sehingga lebih cepat dimanfaatkan tanaman selama fase pertumbuhan vegetatif.

B. Saran

1. Dalam pembibitan pre-nursery, penggunaan pupuk Solid atau NPK sangat disarankan untuk memperoleh bibit yang seragam, vigor, dan memiliki perkembangan akar dan tajuk yang cepat.
2. Penggunaan pupuk organik seperti LCPKS dan TKKS tetap dapat dijadikan alternatif, khususnya pada sistem budidaya yang memprioritaskan pemanfaatan limbah pabrik sawit dan aspek keberlanjutan. Namun diperlukan penyesuaian dosis dan frekuensi aplikasi agar proses dekomposisi lebih optimal.
3. Penelitian lanjutan perlu dilakukan khususnya untuk:
 - a. Menguji dosis pupuk yang lebih bervariasi.
 - b. Mengombinasikan pupuk organik dan anorganik.
 - c. Melakukan pengamatan lebih panjang hingga fase main nursery.
 - d. Mengukur kualitas fisiologis bibit, seperti luas daun, klorofil, dan kapasitas serapan hara.
4. Aspek teknis penelitian perlu diperhatikan, termasuk pengaturan drainase saat musim hujan, pemantauan kondisi media, dan kalibrasi alat ukur untuk menghindari bias dalam pengukuran.