PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara pengasil kelapa sawit terbesar di dunia. Kebutuhan buah kelapa sawit meningkat tajam seiring dengan meningkatnya kebutuhan CPO di dunia. Luas kebun kelapa sawit dari tahun ke tahun cendrung menunjukan pertumbuhan yang cukup signifikkan. Pada tahun 2017 luas areal telah mencapai 12,30 juta ha. Berdasarkan tingkat penguasaan lahan hingga tahun 2017, 10 juta petani menguasai 4.756.272 ha, badan usaha milik Negara 752.585 ha, dan perkembunan besar swasta menguasai 6.798.00 ha (Dirjendbun, 2018).

Pertumbuhan produksi kelapa sawit semakin meningkat sejalan dengan jumlah limbah yang dihasilkan. Upaya untuk mengatasi hal tersebut, Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) melakukan teknologi pengomposan dengan memanfaatkan hasil limbah pabrik menjadi kompos yang memiliki nilai ekologi dan ekonomi yang tinggi. Bahan yang diperlukan untuk produksi kompos tersebut adalah limbah tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dan limbah cair pabrik kelapa sawit (LCPKS).

Di pabrik minyak kelapa sawit, tandan kosong kelapa sawit hanya dibakar dan sekarang telah dilarang karena adanya kekhawatiran pencemaran lingkungan, atau dibuang sehingga menimbulkan keluhan/masalah karena dapat menurunkan kemampuan menyerap air. Di samping itu, tandan kosong kelapa sawit yang membususk di tempat akan menarik kedatangan jenis kumbang tertentu yang

berpotensi merusak pohon kelapa sawit hasil peremajaan di lahan sekitar tempat pembuangan (Roliadi dan Fatriasari, 2011).

Pemanfaatan tandan kosong lebih banyak dilakukan sebagai mulsa dengan menebarkan langsung ke areal perkebunan, dimana mulsa tersebut dapat meningkatkan produksi tanaman dengan melepaskan unsur hara secara lambat ke tanah melalui mikroorganisme sehingga efektif dalam mendaur ulang unsur hara (Kamtoyo, 2004).Saat ini tandan kosong sangat melimpah sebagai limbah pabrik, perhari dihasilkan tandan kosong kelapa sawit 220 kg dalam 1 ton. Tandan kosong kelapa sawit mengandung 42,8%C ; 2,90% K_20 ; 0,80% N ; P_20_5 dan 0,30% Mg0, dan unsur-unsur mikro lainnya 10 ppm B,23 ppm $C_{u,}$51 ppm Zn. Satu ton tandan kosong kelapa sawit setara dengan 3 kg urea, 0,6 kg RP, 12 kg MOP, dan 20 kg kieserite (Hastuti, 2011).

Pisang merupakan tanaman yang memiliki banyak kegunaan, mulai dari buah, batang, daun, kulit hingga bonggolnya. Tanaman pisang yang merupakan suku *Musaceae* termasuk tanaman yang besar memanjang. Tanaman pisang sangat sesuai dengan daerah yang beriklim tropis panas dan lembab terlebih di dataran rendah.

Pemanfaatan sampah kulit buah pisang kepok sebagai pupuk padat dan cair organik dilatar belakangi oleh banyaknya pisang kepok yang dikonsumsi oleh masyarakat. Berbagai macam olahan makanan dari pisang, antara lain yang diolah sebagai pisang goreng yang banyak diminati oleh masyarakat, tanpa menyadari bahwa banyaknya sampah kulit buah pisang segar yang akan dihasilkan. Kulit pisang itu sendiri sekitar 1/3 bagian dari buah pisang. Sejauh ini pemanfaatan

sampah kulit pisang masih kurang, hanya sebagian orang yang memanfatkannya sebagai pakan ternak. Adapun kandungan yang terdapat di kulit pisang yakni protein, kalsium, fosfor, magnesium, sodium dan sulfur, sehingga kulit pisang memiliki potensi yang baik untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik (Susetya, 2012).

B. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui dan memahami pengaruh aplikasi kompos yang terbuat dari tangkos dan kulit pisang dengan berbagai perbandingan di pembibitan pre nursery kelapa sawit.

C. Manfaat Penelitian

Setelah selesainya penelitian ini, harapan yang ingin diwujudkan adalah dapat memberikan banyak manfaat dan kebaikan bagi berbagai pihak, antara lain :

1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menjadikan pengetahuan lebih lanjut mengenai pemanfaatan limbah cair yang terbuat dari kulit pisang dan tangkos yang dapat mempengaruhi pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery.

2. Bagi pihak masyarakat

Penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dalam rangka mengurangi limbah dari kulit pisang maupun pemanfaatan tangkos sebagai pupuk organik. Selain itu tangkos dan kulit pisang diharapkan bisa menjadi pupuk organik.