

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Indonesia adalah produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia dan memiliki perkebunan kelapa sawit terbanyak terutama di Kalimantan dan Sumatera. Kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang menjadi sumber pendapatan bagi para petani sawit, sumber lowongan pekerjaan, dan salah satu sumber pendapatan negara. Diambil dari data Direktorat Jenderal Perkebunan (2021), terdapat luas areal di Indonesia yang telah ditanami tanaman kelapa sawit pada tahun 2021 yaitu 15.081.021 hektar dengan produksi pada tahun 2021 yaitu 49.710.345 ton.

Untuk mendapatkan tanaman kelapa sawit yang baik, perlu tahap awal dalam mewujudkannya yaitu pembibitan. Dalam pertumbuhan kelapa sawit, bibit sangat mempengaruhi pencapaian hasil produksi. Menurut Asmono *et al* (2003), bibit kelapa sawit yang baik memiliki kekuatan dan penampilan tumbuh yang optimal dan kemampuan dalam menghadapi kondisi cekaman lingkungan. Pembibitan harus terlebih dulu disiapkan pada satu tahun sebelum penanaman. Faktor utama untuk mendapatkan bibit yang baik yaitu dari pemilihan jenis kecambah, pemeliharaan dan seleksi. Dalam pemeliharaannya, untuk menunjang pertumbuhan bibit yang optimal diperlukan pemupukan serta penyiraman air. Pemupukan dilakukan agar pertumbuhan bibit kelapa sawit bertumbuh dengan cepat dan memiliki kualitas yang lebih baik.

Pemupukan dapat menggunakan pupuk organik dan pupuk anorganik (kimia). Untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dan

mengurangi pencemaran lingkungan, alternatif lain yaitu menggunakan pupuk organik. Pupuk organik berasal dari bahan-bahan organik seperti sisa-sisa tanaman, fosil hewan, kotoran hewan dan batuan organik yang terbentuk dari tumpukan kotoran hewan selama ratusan tahun. Pupuk organik adalah pupuk yang berperan dalam memperbaiki sifat biologi, kimia, dan fisik tanah sehingga menjadi subur dan baik untuk pertumbuhan tanaman (Indriani, 2004).

Banyak bahan organik yang dapat digunakan sebagai bahan pupuk organik salah satunya bahan organik yang berasal dari sisa tanaman atau hasil pengolahan tanaman yaitu ampas tebu. Ampas tebu merupakan limbah dari tanaman tebu yang telah diambil sari atau airnya, dan bisa didapatkan dari industri pabrik gula, pedagang es tebu atau lainnya. Menurut Toharisman, 1991 dalam Pratomo *et al.*, (2018), ampas tebu memiliki kandungan hara N (0,30%), P₂O₅ (0,02%), K₂O (0,14%), Ca (0,06%) dan Mg (0,04%). Ampas tebu memiliki serat yang sulit larut dalam air sehingga diperlukan pengomposan menggunakan (EM-4) yang berguna mempercepat pengomposan ampas tebu.

Selain itu air merupakan komponen utama penyusun tubuh tanaman. Setiap fase pertumbuhan, tanaman memiliki kebutuhan air yang berbeda. Menurut Sugito 1999, dalam Marsha *et al.*, (2014), air memiliki fungsi pokok yaitu sebagai bahan baku dalam proses fotosintesis, penyusun protoplasma yang sekaligus memelihara turgor sel, sebagai media dalam proses transpirasi, sebagai pelarut unsur hara, media translokasi unsur hara baik dalam tanah

maupun dalam jaringan tubuh tanaman. pemberian air dengan tepat akan menghasilkan pertumbuhan yang optimal.

B. Rumusan Masalah

Demi mengurangi penggunaan bahan kimia dalam proses pembibitan kelapa sawit maka diperlukan pupuk dengan bahan organik untuk memperbaiki sifat tanah juga untuk menambah nutrisi pada bibit kelapa sawit. Selain itu, limbah pabrik gula maupun limbah dari pedagang yang menggunakan tanaman tebu sebagai bahan produksi jika tidak digunakan akan menyebabkan hal buruk bagi lingkungan. Hal lainnya yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk menghemat biaya pupuk anorganik yang semakin mahal membuat petani merasakan dampak negatif yaitu kesulitan membeli pupuk untuk menutrisi tanaman.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk organik ampas tebu terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit selama *pre-nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh volume penyiraman air terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit selama *pre-nursery*.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi pemberian pupuk organik ampas tebu dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani kelapa sawit mengenai pemberian dosis pupuk organik ampas tebu dan volume penyiraman air terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre-nursery*.
2. Menjadi bahan acuan masyarakat dalam pemberian dosis pupuk organik ampas tebu dan volume penyiraman selama *pre-nursery* terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
3. Pengembangan ilmu di bidang pertanian khususnya di tanaman kelapa sawit dan dapat menjadi sumber informasi penelitian selanjutnya.
4. Sebagai solusi penanganan limbah