

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri kelapa sawit merupakan industri strategis dalam perekonomian Indonesia saat ini dan ke depan. Dikatakan sebagai industri strategis karena kontribusi industri kelapa sawit terhadap ekspor nonmigas, penciptaan lapangan kerja, pembangunan pedesaan dan pengentasan kemiskinan sangat besar. Selain itu, industri sawit ke depan akan menjadi bagian penting dari sistem kedaulatan Indonesia. Tidak banyak sektor ekonomi, terutama di tingkat komoditas, yang dapat memberikan kontribusi sebesar dan seluas industri kelapa sawit (Anonim, 2016)

Tanaman kelapa sawit dibudidayakan pada daerah tropis dengan karakteristik mendapatkan penyinaran surya sepanjang tahun. Radiasi surya menyebabkan terjadinya proses transpirasi melalui stomata dan evaporasi dari permukaan media tanam yang selanjutnya berimbas pada terjadinya kehilangan air. Transpirasi tinggi adalah kondisi dimana proses penguapan yang terjadi pada tanaman berlangsung di dalam tanaman dengan sangat cepat. Kondisi lain adalah evaporasi tinggi disebabkan oleh media tanam yang langsung terpapar oleh sinar matahari sehingga air yang terkandung dalam media tanam tidak dapat diserap sepenuhnya oleh tanaman akibat penguapan (Damanik *et al.*, 2017)

Salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian didalam menunjang program pengembangan pertanaman kelapa sawit adalah menyediakan bibit yang sehat, potensinya unggul dan tepat pada waktunya. Untuk mendapatkan bibit yang baik perlu diciptakan kondisi yang mendukung pertumbuhannya di pembibitan, seperti ketersediaan unsur hara makro dan mikro (Nengsih, 2015).

Tanaman pisang (*Musa Paradisiaca*) merupakan salah satu dari jenis buah-buahan tumbuhan herba. Berasal dari kawasan Asia Tenggara. Tanaman pisang belum banyak digunakan untuk kompos padahal dalam batang pisang terdapat unsur-unsur penting yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K). Tanaman pisang terdiri atas bagian Akar, Batang, Daun, Bunga atau Buah. Bagian – bagian tumbuhan tersebut berperan dalam aktivitas hidup seperti penyerapan, air, pernafasan, fotosintesis, pengangkutan zat makanan dan perkembang biakan. (Suyanti dan Supriadi, 2008).

Kompos merupakan pupuk organik yang berasal dari sisa tanaman dan hewan yang telah mengalami proses dekomposisi atau fermentasi sehingga dapat dijadikan sebagai sumber hara bagi tanaman (Pranata, 2010). Pembuatan kompos bisa memanfaatkan limbah organik seperti batang pisang. Proses pengomposan bisa dipercepat oleh perlakuan manusia, yaitu dengan menambahkan mikroorganisme pengurai, sehingga dalam waktu singkat akan diperoleh kompos yang berkualitas baik. Mikroorganisme yang bisa ditambahkan dalam proses pengomposan adalah EM4 (Effective Microorganism 4) (Yuwono, 2005; Budiharjo, 2006).

Frekuensi penyiraman sangat berperan penting pada pertumbuhan tanaman. Penyiraman yang baik bagi tanaman adalah penyiraman dengan frekuensi dan volume air yang dapat menjamin pertumbuhan tanaman yang baik sesuai dengan kebutuhan tanaman. Air merupakan salah satu faktor penting pada pertumbuhan bibit kelapa sawitt di *pre nursery*. Air bertindak sebagai pelarut unsur hara, bahan baku fotosintesis, dan diperlukan untuk translokasi unsur hara. Kekurangan air pada tanaman dapat menyebabkan pertumbuhan terhambat, kerusakan jaringan dan

kematian tanaman dalam jangka panjang. Kondisi temperatur yang tinggi akibat pengaruh sinar matahari juga mempercepat laju transpirasi yang tinggi. (Sukmawan & Riniarti, 2020).

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh kompos organik dari batang pisang terhadap pertumbuhan kelapa sawit?
2. Apakah frekuensi penyiraman berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursey*
3. Adakah pengaruh interaksi antara kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *pre nursery*

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara kompos batang pisang dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *pre nusery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh kompos batang pisang terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan informasi tentang pengaruh macam pupuk organik dari tanaman pisang terhadap pertumbuhan kelapa sawit.
2. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang bermanfaat bagi masyarakat luas.
3. Sebagai solusi penanganan limbah di sekitar lahan pertanian.