

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, kelapa sawit telah menyebar pada sebagian besar wilayah di Indonesia dan menjadi salah satu pendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah. Kelapa sawit adalah salah satu komoditas perkebunan yang sangat unggul memiliki areal yang sangat luas di dunia. Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia kurang lebih sebesar 11.260.27 ha pada tahun 2015 dan minyak kelapa sawit telah diproduksi mencapai kurang lebih 31.070.015 ton dan mengalami peningkatan di tahun 2019 menjadi sebesar 14.677.560 ha dengan total produksi minyak kelapa sawit mencapai kurang lebih sebesar 42.869.429 ton (Dirjenbun, 2019) dalam (Pranata & Afrianti, 2020).

Berdasarkan jenis-jenis minyak utama yang dikonsumsi di seluruh dunia dari total 183,9 juta ton, minyak kelapa sawit menduduki peringkat pertama sebagai minyak yang paling banyak dikonsumsi, yaitu sebesar 52,1 juta ton, diikuti oleh minyak kedele 41,7 juta ton, minyak rapeseed 24,2 juta ton, dan minyak bunga matahari 14,5 juta ton (Hapsoro, 2016).

Kelapa sawit juga jauh lebih efisien dan produktif dari pada minyak nabati lainnya. Satu hektar lahan kelapa sawit dapat menghasilkan 4,17 metrik ton per tahun, dibandingkan dengan 0,56 ton minyak bunga matahari, 0,39 ton minyak kedelai, dan 0,16 ton minyak kacang tanah. Pada tahun 2016 minyak kelapa sawit hanya menggunakan 7% dari total lahan pertanian penghasil minyak nabati dunia dengan hasil produksi mencapai 32 persen (Asian Agri, 2018).

Pertumbuhan bibit kelapa sawit berkembang cukup pesat di daerah tropis, khususnya di Asia Tenggara. Lebih dari 80% minyak sawit dunia dapat terpenuhi kebutuhannya dari wilayah ini. Kebutuhan akan ketersediaan bibit kelapa sawit yang berkualitas akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya kebutuhan penduduk dunia akan minyak kelapa sawit. Perawatan bibit yang baik di pembibitan awal dan pembibitan utama dengan dosis pemupukan yang tepat

merupakan salah satu upaya untuk mencapai hasil yang optimal dalam budidaya kelapa sawit (Goenardi, 2008).

Saat ini tanah yang subur untuk media pembibitan sangat sulit didapatkan. Hal ini dikarenakan, kandungan unsur hara tersebut sangat rendah sehingga media tanam menjadi salah satu faktor utama yang penting pada saat pembibitan. Pada proses pembibitan, salah satu faktor penentunya adalah pemupukan. Penggolongan pupuk menurut sumber bahan yang digunakan adalah pupuk organik dan anorganik. Pupuk yang sering digunakan di perkebunan kelapa sawit adalah pupuk anorganik, dan dampak negatif dari penggunaan pupuk anorganik itu sendiri berdampak buruk bagi lingkungan (Kartiko, 2021).

Hal ini sejalan dengan pernyataan Widyaswari et al. (2017), mengatakan bahwa penyebab utama menurunnya produktivitas tanaman adalah menurunnya kesuburan tanah karena aplikasi pupuk anorganik yang berlebih dan dilakukan secara terus menerus. Oleh karena itu, perlu suatu cara untuk tetap menjaga dan memperbaiki kesuburan tanah, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan pupuk organik pada tanah.

Urine ternak kambing sebagai limbah peternakan, selama ini sering dianggap sebagai kotoran sehingga dibuang begitu saja. Padahal urine tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair. Limbah organik cair ternak kambing yaitu urine kambing memiliki beberapa kelebihan dibandingkan kotoran ternak padat lainnya. Urine kambing mempunyai kandungan nitrogen, fosfor, kalium, magnesium dan air yang lebih banyak jika dibandingkan dengan kotoran kambing padat. Pemanfaatan bahan organik yang berupa pupuk cair yang berasal dari urine kambing ini diharapkan dapat mempercepat proses pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap Pre nursery sehingga dapat secepatnya dipindah ke tahap Main nursery dan akhirnya ditanam di lapangan serta dapat mengurangi biaya pemeliharaan tanaman kelapa sawit yang selama ini menjadi kendala dalam budidaya kelapa sawit (Gusti, 2018).

Hasil limbah kambing yang berupa urine dapat dijadikan sebagai pupuk organik cair. Pengolahan urine kambing menjadi pupuk cair dapat dilakukan melalui proses fermentasi. Hasil analisis di laboratorium menunjukkan kadar hara

N, K dan C-organik pada biourine maupun biokultur yang difermentasi lebih tinggi dibanding urine atau cairan feses yang belum difermentasi. Kandungan N pada biourine meningkat dari rata-rata 0.34% menjadi 0.89%, sedangkan pada biokultur meningkat dari 0.27% menjadi 1.22%. Kandungan K dan C-organik juga mengalami peningkatan. Urine yang dihasilkan hewan ternak sebagai hasil metabolisme tubuh memiliki nilai yang sangat bermanfaat yaitu kadar N dan K sangat tinggi, selain itu urine mudah diserap tanaman serta mengandung hormon pertumbuhan yang baik bagi tanaman (Sarah, 2016).

Maka dari itu pemberian penambahan urine kambing di pembibitan kelapa sawit pada tahap Main nursery diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit terutama pada pertumbuhan akar yang menjadi salah satu faktor pendukung dari pertumbuhan bibit yang baik. Hal ini didasari dari fungsi akar yaitu penyerap unsur hara baik makro maupun mikro, oleh karena itu penelitian tentang pengaruh pemberian POC urine kambing terhadap pertumbuhan bibit Main Nursery (*Elaeis guineensis* Jacq) Kelapa sawit Varietas Simalungun perlu dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka didapati rumusan masalah dalam penelitian ini :

1. Adakah pengaruh pemberian POC urine kambing terhadap pertumbuhan bibit awal Main Nursery (*Elaeis guineensis* Jacq) kelapa sawit varietas Simalungun.
2. Berapa konsentrasi optimum dalam pemberian POC urine kambing terhadap pertumbuhan bibit awal Main Nursery (*Elaeis guineensis* Jacq) kelapa sawit varietas Simalungun.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah ilmiah diatas tujuan kegiatan penelitian ini :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian POC urine kambing terhadap pertumbuhan bibit awal Main Nursery (*Elaeis guineensis* Jacq) kelapa sawit varietas Simalungun.

2. Untuk mengetahui konsentrasi optimum pemberian POC urine kambing terhadap pertumbuhan bibit awal Main Nursery (*Elaeis guineensis* Jacq) kelapa sawit varietas Simalungun.

1.4 Manfaat

Adapun beberapa manfaat yang akan didapatkan dari penelitian ini antara lain :

1. Mampu memberikan wawasan baru mengenai ilmu pertanian secara umum. Diharapkan dalam kegiatan penelitian ini dijadikan referensi guna pelaksanaan penelitian selanjutnya.
2. Menambah pengalaman dan ketrampilan bagi peneliti dalam pembuatan POC urine kambing terhadap bibit main nursery tanaman kelapa sawit.
3. Memberikan kebermanfaatan pengaplikasian pupuk organik cair urine kambing didalam mendukung perkembangan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) yang baik.