

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guinensis* Jacq) merupakan salah satu komoditi utama didalam industry pertanian Indonesia, karena mampu memberikan kontribusi bagi pendapatan negara dengan nilai ekspor yang tinggi. Komoditi kelapa sawit juga memiliki manfaat di industri kosmetik dan makanan.

Besarnya potensi komoditi kelapa sawit di Indonesia menjadikan kualitas yang dihasilkan dari perkebunan kelapa sawit harus terus dijaga dan ditingkatkan, salah satu kualitas yang harus terus di jaga adalah hasil dari perkebunan kelapa sawit yaitu TBS (Tandan Buah Segar). Upaya yang dapat dilakukan untuk menghasilkan TBS yang berkualitas tinggi dapat dimulai dari fase pembinitan. Mulai dari fase pembibitan, setiap pokok bibit harus terpenuhi kebutuhan air dan juga unsur hara dalam tanahnya. Pemenuhan kebutuhan air dan juga unsur hara pada pembibitan kelapa sawit bertujuan untuk mendapatkan bibit kelapa sawit yang berkualitas dan unggul hingga siap untuk ditanam.

Pemenuhan kebutuhan unsur hara tersebut dapat di lakukan dengan pemberian pupuk, baik pupuk organik maupun anorganik. Salah satu langkah yang dapat memenuhi kebutuhan unsur hara dalam pembibitan kelapa sawit adalah dengan pengaplikasian air limbah budidaya lele dan air cucian beras.

Air limbah dari budidaya lele umumnya dianggap tidak memiliki nilai pemanfaatan, dikarenakan air kolam lele yang memiliki bau yang kurang sedap dapat mengundang lalat atau serangga-serangga lain, sehingga air sisa kolam budidaya ini tidak dimanfaatkan lebih lanjut dan hanya dibuang saja. Air limbah kolam lele sendiri mengandung nitrogen, fosfor, kalium, dan C-organik yang dihasilkan dari hasil metabolisme ikan lele (Andriyeni dkk., 2017).

Sementara itu beras yang menjadi makanan pokok di Indonesia menjadikan konsumsi beras di Indonesia sangat tinggi. Tercatat produksi beras di Indonesia per 2022 diperkirakan mencapai 32,07 juta ton mengalami peningkatan sebanyak 718,03 ribu ton atau 2,29 persen dibandingkan produksi beras di tahun 2021 (Badan Pusat Statistik 2023). Air cucian beras mengandung vitamin B1, unsur nitrogen, fosfor, kalium, dan unsur lainnya (Himayana dkk. 2018)..

Pertumbuhan bibit kelapa sawit tidak optimal dapat akibat kekeringan dan kurang nutrisi. Agar didapatkan nutrisi yang mencukupi, dibutuhkan media tanam yang subur pada transplanting. Kandungan bahan organik pada media tanam bibit sawit minimal 5% (Simarmata 2020). Kebutuhan unsur hara pada pembibitan kelapa sawit terutama bagi masyarakat yang memiliki perkebunan atau pembibitan kelapa sawit yang umumnya dipenuhi dengan pupuk anorganik, sehingga dapat dipenuhi juga dengan limbah air budidaya lele dan juga air cucian beras.

B. Rumusan Masalah

Pentingnya pemenuhan unsur hara bagi tanaman kelapa sawit khususnya pada pembibitan banyak dipenuhi dengan penggunaan pupuk anorganik ataupun pupuk kimia, namun penggunaan pupuk kimia memiliki kendala pada perkebunan masyarakat dikarenakan harga yang mahal bagi masyarakat. Selain harga yang mahal kebutuhan pupuk pada perkebunan masyarakat yang banyak juga menjadi masalah sehingga untuk memenuhi kebutuhan pupuk akan sangat sulit. Mahalnya harga pupuk dan banyaknya kebutuhan pupuk anorganik yang diperlukan, terutama bagi pembibitan masyarakat sehingga diperlukannya alternatif untuk memenuhi kebutuhan pemupukan yang lebih murah dan mudah didapatkan. Alternatif yang dapat digunakan adalah dengan penggunaan limbah cair seperti air kolam lele dan juga cucian beras.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi perlakuan limbah air kolam lele dan cucian beras dengan berbagai dosis di pembibitan kelapa sawit *main nursery*.
2. Untuk mengetahui pengaruh limbah air kolam lele dan air sisa cucian beras di pembibitan kelapa sawit *main nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh setiap dosis limbah air budidaya ikan lele dan air sisa cucian beras di pembibitan kelapa sawit *main nursery*.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi bagaimana pengaruh limbah cair dari air budidaya ikan lele dan air sisa cucian beras di pembibitan kelapa sawit *main nursery*.
2. Menjadi informasi terkait alternatif pemanfaatan air limbah budidaya ikan lele dan juga air cucian beras.
3. Menjadi informasi terkait solusi untuk memenuhi kebutuhan unsur hara atau pupuk anorganik di pembibitan kelapa sawit *main nursery*.