

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara penghasil gula. Menurut data BPSN (Badan Pusat Statistik Nasional), produksi gula pada tahun 2021 mencapai 2,42 juta ton. Meningkatnya produksi gula di Indonesia menimbulkan peningkatan jumlah limbah hasil produksi. Limbah yang dihasilkan dari industri gula yaitu berupa 32% ampas tebu, 4% tetes, 2-3% blotong dan juga 0,3% abu ketel (Firmansyah et al., 2023).

Melihat besarnya jumlah limbah blotong yang ada di Indonesia, terdapat peluang untuk memanfaatkan menjadi pupuk yang bernilai ekonomi. Salah satunya dapat dihasilkan dari limbah blotong ialah pupuk. Di sisi lain, seiring dengan meningkatnya usaha pada bidang pertanian, maka limbah yang dihasilkan juga ikut meningkat.

Blotong atau *filter press mud* adalah salah satu limbah dari proses penyaringan dan klarifikasi nira tebu yang dihasilkan oleh pabrik gula di Indonesia dan limbah tersebut dapat menjadi masalah baik dari segi lingkungan maupun sosial karena dapat menimbulkan polusi bau yang mengganggu dan blotong yang belum terdekomposisi sempurna bersifat panas pada tanah dan tanaman dikarenakan rasio C/N yang masih tinggi.

Kegiatan pertanian yang diusahakan secara terus-menerus yang diiringi dengan penggunaan pupuk kimia tanpa diimbangi dengan upaya pengembalian unsur hara dalam tanah dapat mengakibatkan menurunnya

kandungan unsur hara pada tanah dengan cepat. Hal ini menyebabkan produktivitas menjadi semakin rendah. Kondisi tanah yang kritis ini seharusnya diperbaiki agar mengembalikan jasad renik di dalam tanah. Oleh karena itu diperlukan perubahan pola pikir petani agar kembali menggunakan pupuk organik dalam jangka panjang pada lahan pertaniannya untuk mengembalikan unsur hara di dalam tanah, baik melalui pengembalian sisa produksi atau pemberian pupuk organik siap pakai.

Pupuk hayati dapat meningkatkan kesuburan tanah dan merangsang perakaran yang sehat. Pupuk hayati memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan kandungan bahan organik dalam tanah serta meningkatkan kemampuan tanah dalam menyerap hara dan mempertahankan kandungan air dalam tanah. Dengan adanya penambahan mikroba tanah yang bermanfaat bagi tanaman dapat membantu tanaman dalam menyerap dan menyediakan unsur hara dalam tanah serta membantu tanaman menghadapi serangan sakit.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana memanfaatkan limbah blotong sebagai pupuk hayati yang mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman padi.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk hayati dengan bahan baku blotong pada pertumbuhan dan hasil panen tanaman padi.

D. Manfaat penelitian

Memberikan informasi kepada para pembaca mengenai efisiensi pemupukan tanaman dan juga cara pengaplikasian pupuk hayati yang tepat pada tanaman padi hingga tanaman menghasilkan.