

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman berharga yang memiliki arti ekonomi yang signifikan di banyak negara, khususnya di negara berkembang dengan iklim tropis seperti Indonesia. Peningkatan produksi tebu diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perekonomian Indonesia karena dapat menghemat atau menambah devisa negara. Pemanfaatan utama batang tebu adalah dalam industri gula, namun juga digunakan sebagai bahan baku untuk sektor lain seperti bahan kimia, farmasi, pakan ternak, pupuk, jamur, dan banyak lagi (Sukmadjaja dan Mulyana, 2011).

Mayoritas tebu di Indonesia ditanam oleh petani kecil, baik mandiri maupun bermitra dengan pabrik gula. Pabrik gula juga dapat menyewa lahan pertanian dari penduduk setempat dan mempekerjakan pekerja dalam upaya menanam tanaman tebu untuk memasok bahan mentah bagi pabrik mereka. Salah satu tanaman yang dibudidayakan untuk diambil gulanya adalah tebu. Hanya iklim tropis yang cocok untuk pertumbuhan tanaman ini. Tanaman ini termasuk dalam keluarga rumput. Di pulau Jawa dan Sumatra di Indonesia, tebu ditanam secara luas (Sulistiyanto dkk., 2021).

Pemeliharaan tanaman tebu dapat dilakukan dengan cara penyiraman tebu dua kali sehari atau lebih sering berdasarkan kondisi tanah adalah cara pemeliharaannya. Setiap dua minggu sekali, rumput yang tumbuh di sekitar juringan dicabut, dan tanah digemburkan. Manfaat pupuk organik bagi tanaman antara lain menyuburkan tanaman, menjaga kestabilan unsur hara tanah, mengurangi dampak negatif sampah organik terhadap lingkungan, meningkatkan produktivitas tanah, dan meningkatkan kualitas hasil tanaman (Junyah Leli Isnaini¹, 2014).

Meskipun pemupukan sangat penting untuk meningkatkan hasil tanaman tebu, penggunaan pupuk kimia yang sering diperkirakan dapat merusak sifat fisik, kimia,

dan biologi tanah. Untuk menyiasatinya, diperlukan teknik pemupukan yang aman bagi tanaman dan ramah lingkungan. Pemanfaatan pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah sekaligus memberikan unsur hara yang dibutuhkan produk pertanian khususnya tanaman tebu (Simanungkalit dkk., 2006).

Pemanfaatan pupuk kandang kotoran burung puyuh dapat bermanfaat bagi tanaman tebu selain untuk pertumbuhan tanaman tebu juga bermanfaat untuk menyuburkan tanah. Kotoran burung puyuh masih dapat digunakan untuk membuat pupuk organik yang sangat baik untuk pertumbuhan tanaman tebu, dan juga dapat digunakan sebagai pakan ikan lele. Namun membuang kotoran di tempat terbuka saja akan mencemari lingkungan karena baunya lebih menyengat dibandingkan ayam atau unggas lainnya (Kusuma, 2012).

Salah satu contoh permasalahan dalam industri peternakan adalah limbah kotoran burung puyuh. Banyak kejadian yang menunjukkan bahwa peternak puyuh membuang kotoran puyuh sebelum digunakan. Kotoran burung puyuh kaya akan protein dan mengandung berbagai unsur hara makro dan mikro yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Kotoran burung puyuh dapat dibuat kompos untuk menghasilkan pupuk kompleks yang meningkatkan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan tanaman tebu (Abdullahi dkk., 2019).

Bentuk pupuk dasar yang umum adalah pupuk kandang. Pupuk kandang dibutuhkan dalam jumlah yang relatif besar (10–20 ton/ha) di Indonesia karena sebagian besar tanah di negara ini kekurangan unsur hara dan memiliki struktur yang tebal karena dominasi tanah liat. Sepuluh hingga dua puluh ton pupuk kandang per hektar diterapkan pada tanaman tebu (Amir dkk., 2017)