

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada curah hujan yang rendah misalnya pada benua Afrika beserta sebagian wilayah yang ada pada benua Asia banyak masyarakat yang membudidayakan sorgum sebagai tanaman pangannya. Salah satu komoditas yang mungkin untuk dikembangkan di masa depan adalah sorgum. Jika dibandingkan dengan komoditas lain, nilai gizi sorgum cukup baik. Menurut Susila (2012), dalam 100 gram sorgum terdapat 70,7% karbohidrat, 9,5% protein, 2,3% serat kasar, dan 0,11% kalsium. Kandungan karbohidrat dalam sorgum tergolong cukup tinggi. Sorgum dapat dimanfaatkan sebagai pengganti bahan pangan utama yaitu beras, sebagai pakan ternak dan penghasil etanol. Produksi sorgum Indonesia hanya meningkat dari 6.114 ton menjadi 7.695 ton selama lima tahun terakhir, menurut data Direktorat Budidaya Serealia pada tahun 2019.

Dengan memberikan Pupuk Organik Cair (POC) dapat menjadi salah satu cara untuk mendorong pertumbuhan tanaman sorgum. POC merupakan pupuk yang dibuat dari hasil fermentasi bahan organik dengan larutan sebagai produk akhirnya. Penggunaan POC sangat efisien karena dapat meningkatkan hasil produksi tanaman budidaya. Hal ini karena unsur hara penting yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangannya ada dalam POC ini. Terlepas dari kenyataan bahwa POC menawarkan manfaat termasuk lebih mudah diserap oleh tanaman karena bahan yang sudah terurai dan teknik aplikasi yang lebih sederhana dan lebih merata, orang pada umumnya jarang mengubah sampah organik menjadi POC dan lebih memilih untuk mengelolanya menjadi pupuk organik padat. Manfaat POC antara lain kemampuannya untuk mengganti unsur hara tanah yang kurang dengan cepat dan efisien, zat pengikatnya yang memungkinkan tanaman untuk segera menggunakan larutan pupuk yang diaplikasikan ke permukaan tanah, harga yang terjangkau dan kemudahan dalam pembuatannya, serta kemampuannya untuk mengatasi kekurangan unsur hara (Athia *et al.* 2021)

Dalam pembuatan POC, kulit nanas dapat menjadi salah satu bahan dasarnya. Limbah kulit nanas yang berlebihan dapat memberikan efek merugikan dan juga dapat memberikan efek secara langsung maupun tidak langsung terhadap kehidupan lain.

Produksi buah nanas di Kabupaten Jember sebanyak 31,1 ton dan meningkat pada tahun 2022 yaitu sebanyak 36,7 ton berdasarkan data Badan Pusat Statistik Jawa Timur (2021). Di Kabupaten Jember sendiri banyak masyarakat mengelola buah nanas menjadi olahan makanan seperti pembuatan sirup buah nanas, selai nanas, kripik buah nanas, dan manisan buah nanas. Untuk memenuhi kebutuhan pembuatan POC Kulit nanas, UMKM ini bisa diajak untuk menjalin kerja sama untuk pengambilan kulit nanas, agar POC Kulit Nanas tetap tersedia.

Dalam melakukan produksi sorgum, tahap pemupukan menjadi tahap yang penting maka perlu mendapatkan perhatian lebih. Dalam penelitiannya, Dewanto dan Londok (2013) menyatakan bahwa pemberian pupuk memiliki dua tujuan, yaitu mengisi kembali unsur hara dengan kondisi telah habis dan meningkatkan persediaan unsur hara yang diperlukan untuk meningkatkan produksi beserta kualitas tanamannya. Tujuan pemupukan adalah untuk mengatasi kekurangan unsur hara, terutama yang berkaitan dengan NPK dan memiliki peran penting dalam tumbuh kembang tanaman yang biasanya ada dalam unsur hara makro. Selain sebagai unsur hara yang dibutuhkan tanaman, ketersediaan N, P, dan K di dalam tanah membatasi pertumbuhan tanaman. (Muis *et al.* 2018).

Ketersediaan unsur hara tanaman dapat ditingkatkan dengan pemberian POC yang terbuat dari kulit nanas dan menambahkan pupuk NPK. Penelitian terhadap pemberian POC kulit nanas pada tanaman sorgum masih belum banyak, sehingga pendalaman lebih lanjut tentang pemanfaatan POC kulit nanas dengan penambahan pupuk NPK dapat dilakukan. Perkembangan dan produktivitas pada tanaman sorgum diharapkan akan meningkat sebagai hasil dari penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana dampak pemberian POC kulit nanas pertumbuhan tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.)?

2. Berapakah konsentrasi POC kulit nanas yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pemberian POC kulit nanas terhadap pertumbuhan tanaman sorgum.
2. Untuk menganalisis konsentrasi POC kulit nanas yang tepat dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman sorgum.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai acuan atau referensi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya.
2. Penelitian ini dapat menambah pengetahuan pertanian dan mengajarkan penulis untuk menerapkan teori perkuliahan.
3. Sebagai sumber informasi konsentrasi pupuk organik cair yang optimal dalam budidaya tanaman sorgum.