

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) adalah tanaman serealia yang potensial untuk dibudidayakan dan dikembangkan, khususnya pada daerah-daerah marginal dan kering di Indonesia. Keunggulan sorgum terletak pada daya adaptasi agroekologi yang luas, tahan terhadap kekeringan, produksi tinggi, serta lebih tahan terhadap hama dan penyakit dibanding tanaman pangan lain.

Pengembangan tanaman sorgum di Indonesia masih sangat terbatas, bahkan secara umum produk sorgum belum begitu populer di masyarakat. Sorgum memiliki potensi besar untuk dapat dibudidayakan dan dikembangkan secara komersial karena memiliki daya adaptasi luas, produktivitas tinggi, perlu input relatif sedikit, tahan terhadap hama dan penyakit tanaman, serta lebih toleran kondisi marjinal (kekeringan, salinitas dan lahan masam). Dengan daya adaptasi sorgum yang luas tersebut membuat sorgum berpeluang besar untuk dikembangkan di Indonesia sejalan dengan optimalisasi pemanfaatan lahan kosong dengan pemupukan yang tepat jenis, dosis dan ramah lingkungan.

Kecukupan hara merupakan syarat mutlak bagi pertumbuhan dan produksi sorgum. Takaran pupuk yang dianjurkan adalah 250 kg/ha urea ditambah dengan 800 kg/ha ponska (Balitan Serealia, 2013). Dewasa ini pupuk yang banyak beredar dipasaran adalah pupuk anorganik. Pemakaian pupuk kimia dalam jangka waktu yang lama dapat merusak ekosistem tanah. Penggunaan pupuk kimia juga dapat menambah keasaman tanah yang menyebabkan banyak mikroorganisme dalam tanah yang mati. Berkurangnya mikroorganisme dalam tanah menyebabkan berkurangnya pasokan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman, sehingga tanaman menjadi tidak subur dan berdampak pada penurunan produksi hasil panen. Dampak negative yang muncul dengan penggunaan pupuk kimia secara terus menerus dapat diatasi dengan penggunaan pupuk organik.

Pemupukan harus dilaksanakan secara bijaksana dan berimbang artinya bahwa pemberian pupuk harus memperhatikan kelestarian lingkungan serta tujuan

dari pemupukan tersebut. Hal ini penting diperhatikan mengingat pupuk anorganik dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan, sehingga perlu dilakukan pemupukan yang berimbang dengan menggunakan pupuk organik. Pupuk organik cair selain dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, membantu meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman, mengurangi penggunaan pupuk organik dan sebagai alternatif pengganti pupuk kandang.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pupuk Nitrogen dan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sorgum” yang diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum dalam usaha meningkatkan pendapatan petani.

1.2 Rumusan Masalah

Pemberian pupuk nitrogen dan pupuk organik cair diharapkan dapat memberikan respon yang baik pada pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum, untuk itu rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum?
2. Bagaimana pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum?
3. Apakah terdapat interaksi antara penggunaan pupuk nitrogen dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum.
2. Mengetahui pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum.
3. Mengetahui interaksi antara penggunaan pupuk nitrogen dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sorgum.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi kepada petani mengenai pemanfaatan pupuk organik cair pada tanaman sorgum.
2. Sebagai bahan informasi akademik kepada instansi pemerintah dan swasta dalam mengambil kebijakan tentang budidaya sorgum dalam meningkatkan produksi dan pendapatan petani.
3. Merupakan bahan penambah pengetahuan mengenai tehnik budidaya sorgum dengan menggunakan pupuk organik cair.