

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan utama setelah padi dan jagung. Kedelai memiliki kegunaan yang beragam, terutama sebagai bahan baku industri makanan. Kedelai kaya akan protein nabati sehingga dapat menjadi pengganti protein hewani. Selain itu, kedelai sebagai bahan baku pakan ternak. Kedelai juga merupakan sumber lemak, mineral, dan vitamin serta dapat diolah menjadi berbagai makanan seperti tahu, tempe, tauco, kecap, dan susu. (Amar, 2010)

Produktifitas kedelai nasional baru mencapai 1,5 ton/ ha (BPS Jawa Timur, 2017). Hal ini masih belum mencukupi kebutuhan kedelai di Indonesia. Sehingga masih melakukan impor kedelai. Peningkatan produksi kedelai harus dilakukan agar pemenuhan kebutuhan kedelai mencukupi tanpa mengimpor kedelai. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi kedelai dengan menggunakan pupuk organik.

Produktifitas kedelai dapat meningkat dengan menggunakan pupuk organik dikarenakan dapat memperbaiki sifat fisika dan biologis tanah setelah diberi pupuk organik. Penambahan pupuk organik juga dapat menambah unsur hara bagi tanaman. Pemberian pupuk organik ke dalam tanah merupakan bahan penyangga biologi yang mempunyai sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, sehingga tanah dapat menyediakan unsur hara dalam jumlah seimbang. Pertumbuhan dan produksi tanaman tidak hanya ditentukan oleh hara yang cukup dan seimbang, tetapi juga memerlukan lingkungan yang baik termasuk sifat fisik dan biologis tanah. (Bagus, 2015)

Salah satu bahan pupuk organik yakni ampas teh. Pemberian ampas teh dapat memperbaiki kesuburan tanah, merangsang pertumbuhan akar, batang, dan daun. Penggunaan pupuk organik berupa serasah tanaman teh dapat meningkatkan hasil produksi kedelai. Ampas teh yang diaplikasikan dapat menambah unsur hara dalam tanah serta menambah kualitas tanah seperti tersedianya air dan udara dalam tanah. Ampas teh menjadikan tanaman menjadi subur, hal ini karena

semakin melimpahnya ketersediaan unsur hara dalam tanah maka tanaman akan semakin subur. Ampas teh cukup banyak mengandung mineral, dan unsur hara makro serta mikro. Ampas teh memiliki kandungan fosfor yang cukup besar. Fosfor sangat baik untuk tanaman karena dapat memicu pertumbuhan akar yang nantinya akan memicu meningkatkan pertumbuhan batang tanaman. Berdasarkan penelitian terdahulu menurut Hariani, 2012 hasil penelitian menunjukkan berpengaruh signifikan terhadap produksi kacang tanah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh pengomposan limbah teh terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai?
2. Bagaimana pengaruh dosis limbah teh terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai?
3. Apakah interaksi antara pengomposan dan dosis limbah teh berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh pengomposan limbah teh terhadap tinggi tanaman umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, dan 35 HST, jumlah cabang produktif, bobot polong basah, jumlah polong, bobot biji kering, dan jumlah biji.
2. Mengetahui pengaruh dosis limbah teh terhadap tinggi tanaman umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, dan 35 HST, jumlah cabang produktif, bobot polong basah, jumlah polong, bobot biji kering, dan jumlah biji.
3. Mengetahui pengomposan dan dosis limbah teh berinteraksi terhadap tinggi tanaman umur 7 HST, 14 HST, 21 HST, 28 HST, dan 35 HST, jumlah cabang produktif, bobot polong basah, jumlah polong, bobot biji kering, dan jumlah biji.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Memberikan informasi dan sebagai referensi kepada masyarakat tentang pengaplikasian pengomposan dan dosis limbah teh yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai.
2. Dapat meningkatkan pendapatan petani kedelai.