

BAB I

PENDAHULUAN

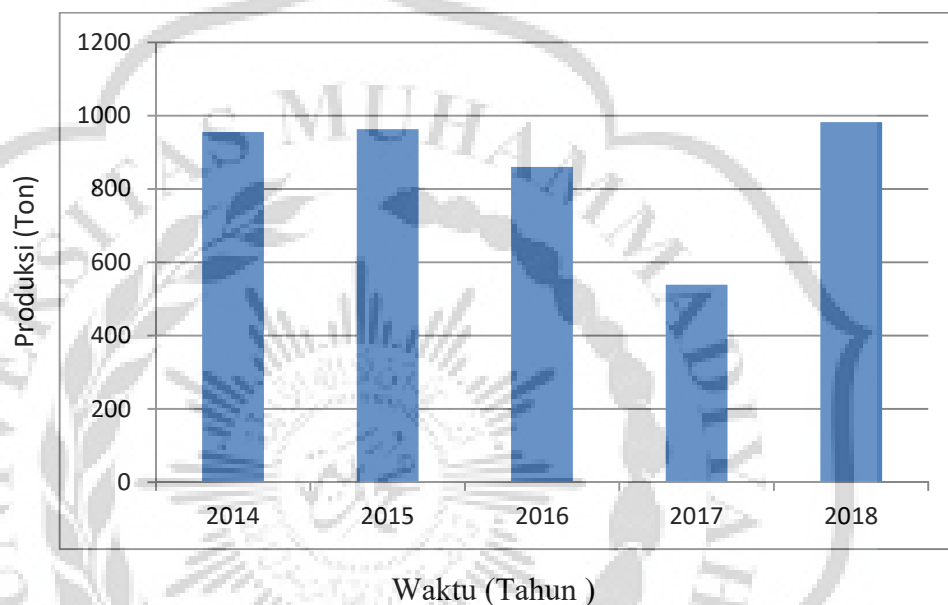
A. Latar Belakang

Tanaman kacang kedelai termasuk ke dalam jenis tanaman polong-polongan dan menjadi sumber protein utama selain daging. Tidak hanya itu, tanaman ini juga merupakan tanaman utama dalam kepentingan makanan pokok setelah padi dan jagung. Kacang kedelai yang memiliki nama latin *Glycine max L.* adalah komoditas pangan yang sangat penting untuk kebutuhan sehari-hari dikarenakan memiliki kandungan yang bermanfaat seperti kandungan protein nabati yang dibutuhkan oleh masyarakat sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kebutuhan gizi masyarakat (Pakaya *dkk.*, 2012).

Menurut Pusat Data serta Sistem Informasi Kementerian Pertanian (2016), produksi kacang kedelai di Indonesia baru mencapai 920 ribu ton/tahunnya. Sedangkan kebutuhan kacang kedelai yaitu sebanyak 67,88% sehingga harus terpenuhi melalui negara lain. Kurangnya produksi kacang kedelai di Indonesia dikarenakan kurangnya teknik yang baik dalam proses budidaya, kurangnya minat petani dalam melakukan budidaya tanaman kedelai, dan terbatasnya wilayah pertanian di Indonesia akibat konversi lahan.

Menurut BPS (2018), produksi kacang kedelai yang ada di Indonesia pada tahun 2014-2018 cenderung mengalami ketidakstabilan jumlah produksi. Pada tahun 2014, produksi kedelai di Indonesia mencapai

954,997 ton lalu mengalami kenaikan pada tahun 2015 yaitu mencapai 963,183 ton kemudian mengalami penurunan di tahun 2016-2017. Pada tahun 2016 produksi kacang kedelai di Indonesia sebesar 859,653 ton sedangkan pada tahun 2017 sebesar 538,728 ton, lalu mengalami kenaikan di tahun 2018 sebesar 982,598 ton.



Gambar 1.1 Grafik Produksi Kedelai di Indonesia 2014-2018

Ketidakstabilan produksi pada kacang kedelai di setiap tahunnya diakibatkan oleh kurang optimalnya pertumbuhan tanaman kedelai sehingga mengakibatkan berkurangnya jumlah produksi kacang kedelai. Salah satu penyebab lain dari ketidakstabilan produksi adalah pemenuhan unsur hara yang kurang maksimal. Maka dari itu, ada beberapa upaya yang dilakukan guna meningkatkan produksi kacang kedelai diantaranya dengan cara melakukan perbaikan dalam teknik budidaya dengan menggunakan bahan organik seperti penggunaan limbah pupuk kandang bagi masyarakat

khususnya masyarakat petani di pedesaan. Pemanfaatan pupuk kandang tersebut menjadi bahan atau pupuk organik yang dapat mengurangi biaya produksi karena sudah tersedianya bahan dari hasil ternak.

Penggunaan pupuk organik cair dan padat dalam budidaya tanaman mampu mengurangi penggunaan pupuk anorganik yang dapat merusak tanaman dan lingkungan. Adapun kelebihan yang dimiliki oleh pupuk organik cair adalah dapat meningkatkan dan mampu untuk mendorong pembentukan zat klorofil daun, pada tanaman leguminosae dapat membentuk bintil akar sehingga mampu untuk meningkatkan kemampuan dalam befotosintesis serta penyerapan unsur nitrogen yang berasal dari udara, vigor tanaman yang meningkat, dapat meningkatkan daya tahan tanaman terhadap cekaman cuaca, kekeringan dan serangan-serangan dari patogen yang dapat menyebabkan penyakit, dan lain-lain. Jika dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik cair dapat menyediakan unsur hara dengan cepat, tidak merusak tanah meskipun digunakan secara terus-menerus, dapat mengikat bahan dari larutan pupuk yang sudah diberikan pada permukaan tanah sehingga dapat langsung digunakan dan dimanfaatkan secara langsung oleh tanaman dalam penyerapan unsur-unsur hara yang dibutuhkan (Hadisuwito, 2012).

Berdasarkan penelitian Haris Asrori dkk (2019), pemberian beberapa jenis pupuk kandang kambing pada tanaman kacang kedelai memiliki rata-rata tinggi tanaman 48,11 cm, jumlah daun 26,22 lembar, umur berbunga 43,16 hari, dan berat tiap 100 biji kedelai 12,56 g.

Sedangkan pada penelitian Nur Alim Natsir (2016), pemberian kotoran ayam memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai seperti tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah polong tanaman, dan berat kering polong tanaman dibandingkan dengan pemberian pupuk kandang sapi yang tidak memberikan pengaruh terbaik pada setiap pertumbuhan dan produksi kedelai. tidak hanya itu penelitian Irna Syofia dkk (2014), menyatakan Interaksi pupuk organik padat dan pupuk organik cair tidak berpengaruh terhadap semua parameter pengamatan tanaman kedelai akan tetapi meningkatkan produksi pada tanaman kacang hijau sebanyak 9427,63 g (1,16 ton/ha).

Melihat begitu banyaknya kelebihan dan manfaat dari pupuk kandang dan pupuk organik cair seharusnya dapat membantu para petani dalam meningkatkan produksi tanaman kacang kedelai. Namun pada kenyataannya, penggunaan limbah pupuk kandang (sapi, kambing, ayam) selama ini belum dimaksimalkan oleh para petani, maka dari itu para petani diharapkan dapat mengolah limbah pupuk kandang menjadi pupuk organik untuk mengurangi biaya produksi tanaman serta dapat digunakan dalam proses budidaya tanaman kacang kedelai. Pencampuran pupuk kandang dan pupuk organik cair dalam proses budidaya juga diharapkan dapat mempercepat dan meningkatkan hasil produksi dari tanaman kacang kedelai maka dari itu penelitian mengenai pengaruh pemberian jenis pupuk kandang sapi, kambing, ayam dan pupuk organik cair terhadap

pertumbuhan dan produksi kacang kedelai (*Glycine max L.*) perlu dilakukan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Perlakuan jenis pupuk kandang apa yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang kedelai (*Glycine max L.*) ?
2. Berapakah konsentrasi pemberian pupuk organik cair yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang kedelai (*Glycine max L.*) ?
3. Apakah terjadi interaksi antara pemberian jenis pupuk kandang dan pupuk organik cair terhadap peningkatan pertumbuhan dan produksi kacang kedelai (*Glycine max L.*) ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yang akan dicapai berdasarkan rumusan masalah diatas adalah :

1. Mengetahui perlakuan jenis pupuk kandang yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang kedelai (*Glycine max L.*).
2. Mengetahui konsentrasi pemberian pupuk organik cair yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang kedelai(*Glycine max L.*).

3. Mengetahui interaksi antara pemberian jenis pupuk kandang dan pupuk organik cair yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang kedelai (*Glycine max L.*)

D. Manfaat Penelitian

Secara ilmiah, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai penggunaan jenis pupuk kandang yang dikombinasikan dengan pupuk organik cair untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang kedelai (*Glycine max L.*), dan dapat menambah pengetahuan dan informasi kepada para petani kacang kedelai.

E. Hipotesis

Adapun Hipotesis yang ada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diduga pemberian pupuk kandang ayam dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang kedelai (*Glycine max L.*) dibandingkan dengan pemberian kotoran lainnya.
2. Diduga pemberian pupuk POC dapat meningkatkan hasil dari pertumbuhan dan produksi tanaman kacang kedelai (*Glycine max L.*).
3. Diduga pemberian jenis pupuk kandang dan pupuk organik cair saling berinteraksi sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang kedelai (*Glycine max L.*).