

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Benih merupakan sarana produksi tanaman yang penting dalam proses produksi tanaman dan kualitas benih yang dipakai dalam usaha produksi tanaman akan menentukan produktivitas dan kualitas hasil tanaman. Sejalan dengan hal tersebut, maka proses produksi dan penanganan benih perlu ditangani secara serius agar diperoleh benih yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Proses produksi benih berkualitas merupakan proses yang panjang, sejak pemilihan bahan tanam sebagai benih sumber sampai dengan benih disimpan (Dinarto, 2010).

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan tanaman yang memiliki perakaran tunggang dan dapat membentuk bintil akar, tanaman kacang hijau berbentuk perdu, memiliki batang keras, dan bentuk bunga menyerupai kupu-kupu. Kacang hijau biji-bijian yang memiliki sumber protein nabati tinggi dan populer dikalangan masyarakat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Menurut Lestari *et al*, (2018), kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu tanaman aneka kacang yang berumur genjah (2-2,5 bulan), lebih toleran terhadap kekeringan, dan dapat ditanam di lahan yang kurang subur.

Produksi benih kacang hijau di Indonesia pada saat ini mengalami penurunan. Hal tersebut disebabkan karena minimnya pengetahuan mengenai budidaya tanaman kacang hijau salah satunya pemilihan varietas unggul yang cocok di daerah tempat penanaman serta kebutuhan hara yang harus terpenuhi. Trustinah *et al*, (2014) mengatakan penggunaan varietas unggul kacang hijau terbukti mampu meningkatkan produktivitas benih kacang hijau di beberapa daerah. Tersedianya varietas unggul yang beragam memungkinkan petani memilih varietas yang sesuai untuk dikembangkan di wilayahnya. Selain itu kebutuhan akan unsur hara juga harus tersedia salah satunya fosfor (P) yang berperan penting didalam pembungaan sampai dengan pengisian biji.

Berdasarkan data yang diperoleh secara umum bahwa produksi benih kacang hijau domestik mengalami fase perkembangan yang kurang stabil/tidak stabil. Terjadi peningkatan dan penurunan, peningkatan produksi terjadi pada tahun 2014-2015 hingga mencapai angka produksi 271.463 ton, di tahun 2016 mengalami penurunan produksi kembali hingga mencapai angka produksi 252.985 ton dan penurunan terus berlanjut hingga tahun 2017-2018 yaitu sebesar 6.616 ton dari semula ditahun 2017 sebesar 241.334 hingga mencapai angka produksi 234.718 ton, sedangkan kebutuhan akan kacang hijau di tahun 2018 mencapai 304.000 ton. Hal ini tidak sebanding dengan angka produksi yang ditetapkan. Upaya dalam menangani penurunan produksi benih kacang hijau sangat perlu dilakukan disamping untuk memenuhi kebutuhan permintaan pasar akan kacang hijau sehingga dapat menopang perekonomian masyarakat terutama petani serta pelaku usaha atau industri yang berbahan dasar kacang hijau.

Upaya meningkatkan produksi benih kacang hijau domestik dapat dilakukan dengan memperhatikan mutu genetik benih. Mutu genetik yang baik yaitu varietas dengan genotip-genotip yang mempunyai beberapa keunggulan dan kelebihan diantaranya adalah berupa hasil yang tinggi, tahan terhadap persaingan, dan tahan terhadap hama, cuaca serta penyakit. Mutu fisik dapat dilihat pada fenotipe dengan memperhatikan bibit tanaman, berat benih, bentuk benih, warna benih, dan ukuran benih pada varietas yang akan digunakan (Hayati *et al*, 2012). Disamping memperhatikan mutu genetik dan penggunaan varietas kacang hijau yang berpotensi meningkatkan produktivitas benih kacang hijau, faktor lain yang perlu diperhatikan adalah penggunaan dan pengaplikasian pupuk yang sesuai. Menurut Yusidha, (2016), penggunaan pupuk yang berimbang mampu meningkatkan produksi dan mutu hasil pertanian, meningkatkan efisiensi pemupukan dan kesuburan tanah serta menghindari pencemaran lingkungan. Fungsi utama pupuk adalah menyediakan atau menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman. pemberian unsur hara yang tidak sesuai menyebabkan tingkat produksi benih kacang hijau semakin menurun salah satunya pemberian unsur hara fosfat (P). Hal ini menyebabkan turunnya produksi benih kacang hijau tiap tahunnya. Penambahan unsur hara fosfat (P) di dalam tanah perlu dilakukan

dengan sesuai melihat unsur hara tersebut sangat dibutuhkan oleh tanaman. Kekurangan dan ketidak sesuaian pemberian unsur hara dapat menyebabkan pertumbuhan dan produksi kurang optimal maka dari itu penambahan unsur hara terutama fosfat (P) perlu diperhatikan sehingga pertumbuhan dan produktivitas optimal. Keadaan tanah yaitu reaksi tanah (pH), tekstur tanah, dan C-organik juga sangat mempengaruhi ketersediaan unsur fosfat (P) didalam tanah, sehingga sebagai alternatif penggunaan pupuk kimia dapat dilakukan untuk mengangkat ketersediaan (P) dan produksi yang maksimal. Pupuk anorganik/kimia yang dapat digunakan yaitu SP-36 dengan kandungan P₂O₅/fosfat (P) sebanyak 36 % dan sulfur (S) 5 % (Yusidha, 2016).

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi di lapangan yaitu merujuk terhadap rendahnya produksi benih kacang hijau di Indonesia, sebagai upaya untuk mendorong tingkat produksi benih kacang hijau domestik, maka di lakukan penelitian mengenai respon macam varietas kacang hijau terhadap beberapa dosis pupuk anorganik SP-36. Permasalahan ini masih belum diketahui pengaruh perlakuan pemberian beberapa dosis pupuk SP-36 terhadap macam varietas tanaman kacang hijau sebagai acuan untuk meningkatkan produksi yang maksimal. Sehingga penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian mengenai pengaruh macam varietas kacang hijau dan dosis pupuk SP-36 terhadap produksi benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.).

1.2 Rumusan Masalah

Seiring dengan berkembangnya sektor pertanian dan industri di Indonesia yang bergerak di bidang budidaya kacang-kacangan salah satunya budidaya tanaman kacang hijau serta yang berbahan dasar kacang hijau (*Vigna radiata* L.) menyebabkan permintaan pasar akan benih kacang hijau mengalami peningkatan sehingga kebutuhan benih kacang hijau domestik tidak terpenuhi. Meningkatnya permintaan akan benih kacang hijau mengakibatkan produsen benih kualahan dalam penyediaan dan produksi yang besar-besaran, hal ini ditinjau dari berbagai aspek dalam budidaya yang kurang tepat dan maksimal misalnya dari segi pemilihan varietas, penanaman, lahan, pemupukan, dan perawatan yang kurang

baik dan maksimal sehingga produksi benih tidak terpenuhi mengingat semakin melonjaknya permintaan akan kacang hijau mencapai 304.000 ton ditahun 2018 terakhir.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas didapatkan rumusan masalah yang dapat diambil sebagai berikut:

- a. Apakah perlakuan varietas kacang hijau dapat mengoptimalkan hasil benih kacang tanaman hijau?
- b. Apakah pemberian pupuk SP-36 dengan dosis yang tepat dapat mengoptimalkan hasil benih tanaman kacang hijau?
- c. Apakah interaksi antara macam varietas kacang hijau dan dosis pupuk SP-36 dapat mengoptimalkan hasil benih tanaman kacang hijau?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian pengaruh macam varietas dan dosis pupuk SP-36 terhadap pertumbuhan dan hasil benih tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) adalah:

- a. Untuk mengetahui pengaruh macam varietas dan dosis pupuk SP-36 terhadap hasil benih tanaman kacang hijau.
- b. Mengetahui interaksi macam varietas dan dosis pupuk SP-36 terhadap hasil benih tanaman kacang hijau.

1.4. Manfaat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti : Mampu berfikir kritis dan ikut serta dalam meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat serta petani indonesia terutama di bidang agraris.
- b. Mengembangkan inovasi dan memperluas pemikiran untuk kesejahteraan masyarakat dan petani indonesia.
- c. Mewujudkan tridharma perguruan tinggi dengan ilmu pengetahuan serta meningkatkan kesadaran diri akan pentingnya peranan mahasiswa dalam membantu kemajuan perekonomian bangsa.