

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang menempati urutan ketiga sebagai komoditas legum setelah kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau merupakan salah satu komoditas pangan termasuk dalam tanaman polong-polongan yang banyak diusahakan di Indonesia karena kandungan protein nabati dan karbohidrat yang cukup tinggi. Produk usaha kacang hijau telah berkembang dalam beberapa bidang industri yaitu industri makanan, industri susu dan makanan ternak. Semakin berkembangnya produk dari kacang hijau menjadikan kacang hijau sebagai tanaman yang memiliki prospek yang baik dalam bidang agribisnis namun pembudidaya kacang hijau masih terbatas.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Statistik (2016) produksi kacang hijau selama 5 tahun terakhir mengalami puncak produksi pada tahun 2011 yaitu sebesar 341.342 ton namun pada tahun 2012 mengalami penurunan menjadi 284.257 ton. Penurunan kembali terjadi pada tahun 2013 menjadi 204.670 ton namun pada tahun 2014 produksi kacang hijau mengalami peningkatan menjadi 244.589 ton. Pada tahun 2015 produksi kacang hijau kembali mengalami peningkatan menjadi 271.420 ton. Ketidakstabilan produksi kacang hijau memerlukan usaha untuk menstabilkannya, hal ini dapat dilakukan secara ekstensifikasi dan intensifikasi. Usaha ekstensifikasi merupakan usaha perluasan lahan untuk meningkatkan produksi, namun hal ini tidak dapat dilakukan karena semakin menyempitnya lahan pertanian sehingga peningkatan hasil produksi hanya dapat dilakukan dengan mengoptimalkan lahan pertanian yang telah ada.

Intensifikasi dapat dilakukan dengan pemanfaatan limbah media jamur tiram sebagai substitusi pupuk anorganik dan sebagai suplemen bagi tanaman. Limbah baglog jamur tiram berpotensi untuk meningkatkan produksi tanaman karena kandungan mineral yang ada di dalamnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Kusuma (2014), bahwa kandungan mineral media jamur tiram meningkat setelah

panen, hal ini disebabkan pada saat pembuatan media baglog jamur tiram yaitu pada proses pengomposan dilakukan penambahan kapur (CaCO_3). Keuntungan yang diperoleh dari limbah baglog jamur ini adalah terjadinya peningkatan unsur organik yang dapat digunakan untuk memperbaiki struksur dan kesuburan tanah.

Jamur tiram sekarang telah banyak di usahakan baik dalam skala kecil atau besar. Berkembangnya produsen jamur tiram menimbulkan semakin meningkatnya limbah media jamur tiram karena penggunaan media jamur tiram hanya dilakukan selama satu fase produksi setelah itu media jamur sudah menjadi limbah. Salah satu usaha pemanfaatan limbah media jamur tiram yaitu untuk meningkatkan produksi kacang hijau karena limbah media jamur tiram mengandung beberapa unsur yang bermanfaat bagi tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Gatifam (2008), bahwa limbah baglog jamur tiram merupakan sumber mineral yang baik, kandungan mineral utama yang tertinggi adalah kalium (K), kemudian fosfor (P), natrium (Na), kalsium (Ca) dan magnesium (Mg). Konsentrasi K, P, Na, Ca dan Mg mencapai 56-70% dari total abu, dengan kandungan kalium yang tinggi.

Limbah jamur tiram dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik padat melalui proses pengomposan. Pengomposan merupakan proses dimana bahan organik mengalami penguraian secara biologis, khususnya oleh mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai energi (Aziz, 2013). Sulistiyoroni (2005) menyatakan, bahwa sejalan dengan pertanian berkelanjutan aplikasi kompos di lahan pertanian selalu meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman. Sehingga penggunaan limbah media jamur tiram sebagai kompos dapat meningkatkan kesuburan yang diharapkan mampu meningkatkan produksi kacang hijau.

Pupuk anorganik merupakan pupuk kimia yang dapat menyediakan nutrisi bagi tanaman namun pemakaian pupuk anorganik yang terus menerus akan menurunkan tingkat produksi karena pemakaian pupuk kimia berlebihan dapat menyebabkan kerusakan sifat fisik tanah selain itu harga pupuk anorganik juga terus mengalami kenaikan, oleh karena itu perlu dilakukannya substitusi penggunaan pupuk organik untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik

selain itu bahan organik juga berfungsi sebagai pemberi sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang dapat meningkatkan kesuburan tanah. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik yaitu kompos limbah media jamur tiram yang keberadaannya melimpah dimasyarakat serta kandungan dalam limbah media jamur tiram yang baik untuk proses budidaya tanaman.

1.2 Rumusan Masalah

Dari pemaparan diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah penggunaan kompos limbah media jamur tiram memberikan pengaruh terhadap produktivitas kacang hijau (*Vigna radiata L.*)?
2. Apakah penggunaan pupuk anorganik memberikan pengaruh terhadap produktivitas kacang hijau (*Vigna radiata L.*)?
3. Apakah penggunaan kompos limbah media jamur tiram dan pupuk anorganik memberikan pengaruh terhadap produktivitas kacang hijau (*Vigna radiata L.*)?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh penggunaan kompos limbah media jamur tiram terhadap produktivitas kacang hijau (*Vigna radiata L.*).
2. Mengetahui pengaruh penggunaan pupuk anorganik terhadap produktivitas kacang hijau (*Vigna radiata L.*).
3. Mengetahui pengaruh penggunaan kompos limbah media jamur tiram dan pupuk anorganik terhadap produktivitas kacang hijau (*Vigna radiata L.*).

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Dapat memanfaatkan limbah media jamur tiram yang sudah tidak digunakan sebagai bahan substisusi pupuk anorganik sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik.

2. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat dalam meningkatkan produktivitas kacang hijau dengan pemanfaatan kompos limbah media jamur tiram dan pupuk anorganik.
3. Dapat dipergunakan sebagai referensi untuk mendalami lebih lanjut tentang efektifitas penggunaan kompos limbah jamur tiram dan pupuk anorganik untuk meningkatkan produktivitas kacang hijau.