

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Kedelai (*Glycine max*) merupakan tanaman penting dalam memenuhi kebutuhan pangan dalam rangka perbaikan gizi masyarakat, karena merupakan sumber protein nabati yang relatif murah bila dibandingkan sumber protein lainnya seperti daging, susu, dan ikan. Kadar protein biji kedelai lebih kurang 35%, karbohidrat 35%, dan lemak 15%. Di samping itu, kedelai juga mengandung mineral seperti kalsium, fosfor, besi, vitamin A dan B (Rohmah dkk. 2016).

Tanah marginal atau “suboptimal” merupakan tanah yang potensial untuk pertanian, baik untuk tanaman pangan, tanaman perkebunan maupun tanaman hutan. Secara alami, kesuburan tanah marginal tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh reaksi tanah yang masam, cadangan hara rendah, basa-basa dapat tukar dan kejenuhan basa rendah, sedangkan kejenuhan aluminium tinggi sampai sangat tinggi. Namun, penilaian produktivitas suatu lahan bukan hanya berdasarkan kesuburan alami (*natural fertility*), tetapi juga respons tanah dan tanaman terhadap aplikasi teknologi pengelolaan lahan yang diterapkan. Melalui perbaikan teknologi pengelolaan lahan, produktivitas suatu lahan dapat ditingkatkan secara signifikan dibandingkan dengan kondisi kesuburan tanahnya yang secara alami rendah (Hakim dkk.1986).

Fosfor (P) adalah salah satu unsur pembatas pertumbuhan tanaman pada tanah Ultisol. Unsur ini secara langsung ataupun tidak mempengaruhi proses biologi terkait dengan peningkatan protein tanaman . Masalah yang timbul dalam penggunaan pupuk fosfor tersebut tidak mudah tersedia bagi tanaman, karena

mudah terikat dengan koloid tanah menjadi P yang tidak tersedia. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pengaruh pemberian bahan organik dan pemupukan P terhadap pertumbuhan, hasil, dan mutu kedelai yang ditanam pada lahan kering masam (jayasumarta. 2012).

TKKS (Tandan Kosong Kelapa Sawit) digunakan sebagai bahan organik bagi tanaman secara langsung maupun tidak langsung. Pemanfaatan secara langsung ialah dengan menjadikan TKKS sebagai material penutup budidaya untuk menjaga kelembaban tanah (mulsa) sedangkan secara tidak langsung dengan mengomposkan terlebih dahulu sebelum digunakan sebagai pupuk organik. Bagaimanapun juga, pengembalian bahan organik kelapa sawit ke tanah akan menjaga pelestarian kandungan bahan organik lahan kelapa sawit demikian pula hara tanah. Selain itu, pengembalian bahan organik ke tanah akan mempengaruhi populasi mikroba tanah yang secara langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi kesehatan dan kualitas tanah. Aktivitas mikroba akan berperan dalam menjaga stabilitas dan produktivitas ekosistem alami, demikian pula ekosistem pertanian (Salminah. 2017).

Pupuk CV.MAS adalah Pupuk kandang sapi yang merupakan limbah peternakan yang merupakan buangan dari usaha peternakan sapi yang bersifat padat dan dalam proses pembuangannya sering bercampur dengan urin dan gas seperti metana dan amoniak. Kandungan unsur hara dalam pupuk kandang sapi bervariasi tergantung pada keadaan tingkat produksinya, macam, jumlah makanan yang dimakannya, serta individu ternak endiri .), melaporkan bahwa seekor sapi muda kebiri akan memproduksi 15-30 kg kotoran per hari (Hartatik et al 2015).

Penggunaan pupuk biohayati sebagai upaya peningkatan efisiensi pemupukan merupakan peluang yang baik untuk memperoleh keuntungan yang layak dan berkesinambungan. Berbagai mikroba tanah dapat berperan dalam penyediaan hara, penghasil hormon tumbuh dan zat anti penyakit sehingga bisa dimanfaatkan untuk membantu tanaman dalam penyediaan dan pengambilan hara, serta meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. mengelompokkan jenis pupuk hayati yang meliputi: (1) bakteri penambat N₂- Purwani dan Pratiwi: Pupuk Hayati dan Hasil Kedelai pada Tanah Ultisol 157 udara, baik secara simbiotik maupun nonsimbiotik, (2) mikroba pelarut fosfat (bakteri maupun fungi), (3) mikroba penghasil senyawa pengatur tumbuh, (4) mikroba yang dapat memperluas permukaan akar, (5) mikroba perombak bahan organik atau dekomposer, dan (6) mikroba pelindung tanaman dari hama-penyakit (Jatika purwani. 2016).

Berdasarkan uraian yang dikemukakan diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui “Pengaruh penggunaan pupuk Fosfor dan jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan kacang kedelai (*Glycine max*) “.

1.2.Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Pupuk fosfor ,dan jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan di tanah marginal.

1.3.Hipotesis Penelitian

1. Diduga pengaruh pupuk pospor pada pertumbuhan tanaman kacang kedelai
2. Diduga pengaruh jenis pupuk organik pada pertumbuhan tanaman kacang kedelai .

3. Diduga Interaksi pupuk Fosfor dan jenis pupuk organik pada pertumbuhan tanaman kacang kedelai.

1.4.Kegunaan penelitian

1. Sebagai bahan dasar dalam penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh gelar sarjana di fakultas pertanian uisu.
2. Sebagai bahan informasi bagi pihak yang akan membudidayakan tanaman kacang kedelai .