

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merril) merupakan tanaman yang berasal dari Jepang. Tanaman ini biasanya hidup di daerah Tropis. Kedelai edamame memiliki kandungan protein dan zat anti kolesterol yang baik untuk dikonsumsi. Kandungan protein pada edamame sama dengan kandungan protein yang terdapat pada susu, telur maupun daging. Edamame dibandingkan kedelai biasa mempunyai keunggulan, yaitu biji lebih besar, rasa lebih manis, tekstur halus dan lebih mudah dicerna.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2020), rata-rata produktivitas kedelai nasional sebesar 15,69 kuintal/hektare (ku/ha). Adapun rata-rata produktivitas kedelai di pulau Jawa tergolong lebih tinggi dibandingkan dengan pulau-pulau lainnya. Provinsi dengan rata-rata produktivitas kedelai rendah salah satunya yaitu Kalimantan Barat yakni < 10 ku/ha. Hal ini disebabkan karena adanya kendala seperti faktor iklim dan perbedaan tingkat kesuburan tanah.

Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman kedelai edamame adalah dengan menggunakan varietas unggul, pengolahan tanah, pemupukan, pengairan, pengendalian hama dan penyakit. Selain itu juga bisa dengan cara memperluas areal penanaman melalui pembukaan lahan baru, yaitu dengan menggunakan tanah PMK.

Potensi tanah PMK di Kalimantan Barat mencapai 60.601 km² (BPS Kalimantan Barat, 2017). Tanah PMK memiliki potensi yang cukup tinggi untuk pengembangan pertanian, akan tetapi dalam pemanfaatan tanah PMK sebagai media tumbuh tanaman dihadapkan pada berbagai masalah terutama sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang kurang mendukung untuk pertumbuhan. Tanah bereaksi masam dan kandungan Al tinggi sehingga menjadi racun bagi tanaman.

Upaya untuk memperbaiki kondisi tanah PMK adalah dengan pengapuran dan memberikan bahan organik. Kapur yang dapat digunakan adalah kapur dolomit. Pengapuran merupakan upaya untuk menaikkan pH tanah dengan cara menambahkan kapur dolomit ke dalam tanah. Tujuan utama dari pengapuran ini ialah untuk meningkatkan pH tanah dari pH masam menjadi pH netral, dimana pH netral banyak

mengandung unsur hara yang dapat tersedia bagi tanaman. Selanjutnya, untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman kedelai edamame diperlukan penambahan pupuk organik berupa bokashi TKKS (tandan kosong kelapa sawit). TKKS merupakan sumber bahan organik yang kaya unsur hara N, P, K, dan Mg. Bokashi TKKS merupakan salah satu jenis pupuk yang bisa menggantikan peranan pupuk kimia dalam menambah dan mempertahankan kesuburan tanah serta memperbaiki kerusakan fisik, biologi, dan kimia tanah. Dari uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh kapur dan bokashi TKKS terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai edamame pada tanah PMK.

B. Masalah Penelitian

Kedelai edamame merupakan salah satu komoditas kacang-kacangan yang menjadi super protein nabati utama masyarakat Indonesia. Untuk mencapai produktivitas kedelai edamame yang tinggi maka perlu dilakukannya upaya dengan memperbaiki dan meningkatkan kesuburan tanah.

Pemanfaatan tanah podsolik merah kuning sebagai media tumbuh tanaman kedelai mempunyai beberapa kendala seperti pH rendah dan ketersediaan kation-kation basa dan kejenuhan basa yang rendah mengakibatkan tanah bersifat masam. Ketersediaan unsur hara sangat mempengaruhi tingkat kesuburan tanah. Tanah yang subur memiliki kandungan unsur hara yang cukup bagi tanaman. Upaya yang perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan seperti kesuburan tanah yaitu dengan memberikan kapur atau melakukan pengapuran. Pemberian kapur dengan memperhatikan ketepatan dosis agar peran kapur optimal dalam memperbaiki kondisi tanah yang bereaksi masam dan juga untuk menetralkan pH tanah.

Selain itu, tanah podsolik merah kuning juga mempunyai kendala seperti daya simpan unsur hara yang rendah dan daya simpan air yang sangat rendah, struktur tanah yang tidak baik dan kurang subur. Upaya yang dapat dilakukan adalah memberikan bahan organik berupa bokashi tandan kosong kelapa sawit dengan memperhatikan ketepatan dosis agar peran bahan organik optimal dalam menambah unsur hara ke dalam tanah, juga meningkatkan kandungan bahan organik tanah yang sangat diperlukan bagi perbaikan sifat fisik tanah.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah berapakah dosis interaksi kapur dan bokashi TKKS yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kedelai edamame pada tanah podsolik merah kuning?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis interaksi kapur dan bokashi TKKS yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil kedelai edamame pada tanah podsolik merah kuning.