

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lobak (*Raphanus sativus* L.) merupakan tanaman semusim berupa perdu berakar tunggang. Umbi lobak dapat dikonsumsi sebagai sayuran, dapat juga dimanfaatkan sebagai obat-obatan, dan digunakan sebagai bahan kosmetik. Kandungan dalam 100 g lobak adalah kalori sebanyak 22 kal, protein 0,6 g, lemak 0,1 g, karbohidrat 5,2 g, kalsium 36 mg, fosfor 19 mg, besi 0,8 mg, serat 0,7 g, vitamin A 10 SI, vitamin B1 (Thiamin) 0,06 mg, vitamin B2 (Riboflavin) 0,03 mg, vitamin B3 (Niacin) 0,04 mg, dan vitamin C 27 mg (Samadi, 2013).

Pengembangan usaha tani lobak di Kalimantan Barat masih sangat minim. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2021), produksi tanaman lobak di Kalimantan Barat pada tahun 2019 adalah 5102,00 kuintal dari luas 103 ha, pada tahun 2020 sebesar 2858,20 kuintal dengan luas panen 102 ha. Pada tahun 2020 produktivitas lobak di Kalimantan Barat mengalami penurunan yang signifikan dibandingkan pada tahun 2019. Hal ini disebabkan sistem budidaya petani yang masih kurang baik, salah satunya yaitu pemupukan anorganik yang tidak diimbangi dengan pupuk organik sehingga dapat menyebabkan tingkat kesuburan tanah menurun. Upaya untuk meningkatkan produksi lobak agar lebih meningkat dapat dilakukan dengan intensifikasi dan ekstensifikasi lahan. Usaha intensifikasi dapat dilakukan dengan menambahkan pupuk anorganik dan organik. Usaha ekstensifikasi dapat dilakukan dengan perluasan areal penanaman dengan memanfaatkan lahan, salah satunya adalah tanah Podsolik Merah Kuning (PMK).

Tanah PMK merupakan media tumbuh tanaman yang penyebarannya cukup luas di Indonesia termasuk di Kalimantan Barat. Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat (2020), penyebaran tanah PMK di Kalimantan Barat seluas 9.257,902 ha atau 64,83% dari luas Kalimantan Barat 14.700,000 ha. Lahan tersebut sangat berpotensi untuk dimanfaatkan dalam peningkatan produksi lobak. Pemanfaatan tanah PMK sebagai media tumbuh memiliki kendala seperti struktur tanah jelek, pH rendah, ketersediaan unsur hara sedikit dan kandungan bahan organik rendah.

Untuk memperbaiki sifat fisik tanah yang kurang baik perlu dilakukan pengelolaan lahan salah satunya yaitu dengan penambahan bahan amilioran yang mengandung C-organik tinggi. Bahan organik dapat menciptakan kondisi tanah, struktur tanah, memperbaiki aerasi tanah, porositas dan daya ikat tanah terhadap air menjadi baik sehingga perakaran tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Bahan organik yang diberikan yaitu bokasi limbah jamur tiram.

Limbah media jamur tiram (baglog) merupakan limbah yang dihasilkan setelah kegiatan budidaya jamur. Pemanfaatan limbah ini perlu dilakukan karena dengan keberadaanya yang cukup banyak dan belum dimanfaatkan secara optimal. Menurut beberapa sumber dari hasil observasi dikota media Pontianak dan sekitarnya, satu petani jamur rata-rata dapat menghasilkan limbah sekitar 1000 kg sekali produksi dengan berat limbah 1 bungkus rata-rata 3-5 ons. Limbah ini kebanyakan hanya menjadi sampah dan dibuang sia-sia oleh petani setelah kegiatan budidaya jamur, padahal limbah ini dapat dimanfaatkan menjadi bokasi untuk bahan organik tanah. Bahan organik bokasi limbah jamur tiram selain memperbaiki sifat fisik tanah juga dapat memperbaiki sifat kimia tanah karena memiliki kandungan unsur hara makro dan mikro tetapi dalam jumlah yang sedikit. Oleh karena itu, perlu dilakukan penambahan pupuk anorganik seperti NPK untuk dapat memenuhi kebutuhan hara untuk tanaman lobak.

Ketersediaan unsur hara pada tanah PMK relatif rendah, keberadaan unsur hara didalam tanah akan mudah tercuci mengikuti aliran air dan penyuplaian hara dari bokasi limbah jamur tiram tidak sepenuhnya dapat memenuhi kebutuhan hara untuk tanaman lobak. Untuk mencukupi kebutuhan hara untuk tanaman lobak diperlukan pemupukan yang mengandung unsur hara penting bagi tanaman salah satunya dengan NPK. NPK merupakan merupakan pupuk majemuk yang terdiri dari unsur N, P dan K. Pemberian NPK pada tanaman perlu dilakukan dalam jumlah yang tepat agar pemberian NPK dapat memberikan pengaruh yang efektif bagi pertumbuhan tanaman lobak. Berdasarkan fungsi bokasi limbah jamur tiram dan pupuk NPK dalam meningkatkan kesuburan pada tanah PMK, maka perlu dilakukan penelitian terkait pengaruh bokasi limbah jamur tiram dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak pada tanah PMK.

B. Masalah Penelitian

Penggunaan tanah PMK sebagai media tumbuh tanaman lobak dihadapkan pada berbagai masalah seperti sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Sifat fisik tanah PMK yang kurang baik dengan struktur padat dan tanahnya keras pada saat musim kering dan pejal pada saat musim hujan, aerasi dan drainase tanah yang kurang baik, memiliki ruang pori yang sedikit, permeabilitas lambat sehingga peka terhadap erosi.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kendala tanah PMK sebagai media tanam lobak yaitu dengan pemberian bahan organik ke dalam tanah. Bahan organik yang dapat diberikan adalah bokasi limbah jamur tiram. Pemberian bokasi limbah jamur tiram ke dalam tanah bertujuan untuk memperbaiki sifat fisik tanah PMK yang awalnya pejal dan konsistensinya keras akan menjadi lebih gembur sehingga mempermudah akar tanaman berkembang dan efisien dalam penyerapan hara untuk tanaman, selain itu bokasi limbah jamur tiram juga berperan dalam meningkatkan daya serap dan daya pegang tanah terhadap air, sehingga air yang dibutuhkan tanaman tercukupi. Penambahan bokasi ke dalam tanah juga akan menambah unsur hara yang ada di dalam tanah walaupun dalam jumlah yang sedikit.

Kekurangan hara dari pemberian bokasi limbah jamur tiram dapat diatasi dengan pemberian NPK. NPK dapat menjadi solusi dan alternatif dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman lobak. Penggunaan NPK diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengaplikasian di lapangan dan dapat meningkatkan kandungan unsur hara yang dibutuhkan di dalam tanah serta dapat dimanfaatkan langsung oleh tanaman. Pemberian bokasi limbah jamur tiram dan NPK belum diketahui secara pasti berapa dosis yang tepat. Jika diberikan terlalu banyak akan mengakibatkan pemborosan dan jika diberikan terlalu sedikit belum memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perumusan masalah penelitian ini adalah berapakah dosis terbaik dari interaksi pemberian bokasi limbah jamur tiram dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak pada tanah Podsolik Merah Kuning?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis terbaik dari interaksi pemberian bokasi limbah jamur tiram dan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak pada tanah Podsolik Merah Kuning.