

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) merupakan tanaman sayuran daun yang banyak digunakan sebagai bahan penyedap pada berbagai masakan seperti mie, bakso, soto, sup dan masakan lainnya. Tanaman seledri juga dimanfaatkan sebagai tanaman obat dan kosmetik. Menurut BPS Kalimantan Barat (2021), belum terdapat data luas areal tanam seledri di Kalimantan Barat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tanaman seledri belum mendapat perhatian serta belum menjadi komoditas unggulan untuk dibudidayakan oleh petani di Kalimantan Barat.

Bertambahnya jumlah penduduk setiap tahun, menyebabkan kebutuhan akan sayuran meningkat, salah satunya sayuran seledri. Kondisi tersebut menciptakan peluang untuk membudidayakan tanaman seledri secara luas. Pengembangan produksi seledri yang optimal sangat ditentukan oleh teknik budidaya tanaman yang baik dan tepat, salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu tanah dan pemupukan serta ketersediaan unsur-unsur hara bagi pertumbuhan dan produksi tanaman. Kalimantan Barat memiliki tanah aluvial sekitar 1.793.771 ha atau 12,22 % dari luas wilayah Kalimantan Barat (BPS, 2018), luas lahan tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan produksi tanaman seledri. Pemanfaatan tanah aluvial untuk peningkatan produksi seledri dihadapkan dengan beberapa kendala yaitu sifat fisik, kimia dan biologi tanah yang harus diatasi agar pertumbuhan dan hasil seledri dapat optimal, oleh karena itu pemupukan memiliki peranan yang sangat penting bagi lahan sebagai media tumbuh tanaman seledri.

Pupuk anorganik dalam teknik budidaya tanaman yang diberikan dalam jumlah besar dan secara berlebihan pada lahan pertanian akan mengakibatkan kerusakan lingkungan dalam jangka waktu yang panjang. Kondisi tersebut menjadikan penggunaan pupuk organik yang ramah lingkungan dapat mengimbangi penggunaan pupuk anorganik. Upaya untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah aluvial dapat dilakukan dengan pemberian *biochar* sekam padi dan pupuk organik cair urine sapi.

Biochar sekam padi merupakan hasil dari pembakaran tidak sempurna atau dengan suplai oksigen terbatas (*pyrolysis*) dari sekam padi yang merupakan limbah

organik dari tanaman padi. Pemberian *biochar* pada lahan pertanian dapat meningkatkan kemampuan tanah menyimpan air dan hara, memperbaiki kegemburan tanah, mengurangi penguapan air dari tanah dan menekan perkembangan penyakit tanaman tertentu serta menciptakan habitat yang baik untuk mikroorganisme simbiotik. Pupuk organik cair (POC) urine sapi merupakan hasil dari fermentasi urine sapi yang merupakan limbah organik dari peternakan sapi yang dicampur dengan beberapa bahan lainnya. POC urine sapi memiliki kandungan unsur hara yang lengkap walaupun dalam jumlah yang sedikit, mengandung mikroorganisme, dan mengandung hormon IAA (*Indol Acetic Acid*) yang berperan sebagai hormon auksin pada tanaman. Berdasarkan manfaat tersebut maka diharapkan pemberian *biochar* sekam padi dan POC urine sapi dapat menghasilkan interaksi yang dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi pada tanah aluvial sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik yang efeknya dapat membahayakan tanah pertanian jika digunakan dalam waktu yang lama.

Berdasarkan usaha pengembangan seledri pada tanah aluvial, manfaat *biochar* sekam padi dan POC urine sapi maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh *Biochar* Sekam Padi dan POC Urine Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Seledri pada Tanah Aluvial”.

B. Rumusan Masalah

Penggunaan *biochar* sekam padi dan POC urine sapi untuk budidaya tanaman seledri pada tanah aluvial diharapkan dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah aluvial sehingga tanaman seledri dapat tumbuh dengan optimal. Namun penggunaan *biochar* sekam padi dan POC urine sapi pada budidaya tanaman harus diberikan dengan dosis dan konsentrasi yang tepat. *Biochar* yang diberikan secara berlebihan pada lahan pertanian dapat mengakibatkan penggunaan *biochar* menjadi tidak efisien, sedangkan *biochar* yang diberikan dalam jumlah yang terlalu sedikit mengakibatkan tidak adanya pengaruh yang diberikan untuk pertumbuhan tanaman. Penggunaan POC urine sapi juga memerlukan konsentrasi yang tepat karena pemberian POC urine sapi yang berlebihan dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman menjadi terganggu serta menjadikan penggunaan POC urine sapi menjadi tidak efisien. Sebaliknya apabila penggunaan POC urine sapi dengan konsentrasi yang

terlalu rendah mengakibatkan tidak adanya pengaruh yang diberikan terhadap pertumbuhan tanaman.

Perlu diketahui apakah banyaknya dosis *biochar* sekam padi yang diberikan pada tanaman seledri dapat mempengaruhi banyaknya konsentrasi POC urine sapi yang diberikan pada tanaman seledri, begitu juga sebaliknya apakah banyaknya konsentrasi POC urine sapi yang diberikan pada tanaman seledri dapat mempengaruhi banyaknya dosis *biochar* sekam padi yang diberikan pada tanaman seledri, sehingga perlu ditemukan interaksi antara keduanya dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil seledri pada tanah aluvial. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu apakah ada interaksi antara dosis *biochar* sekam padi dan konsentrasi POC urine sapi yang memberikan pertumbuhan dan hasil seledri yang terbaik pada tanah aluvial.

C. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan interaksi antara dosis *biochar* sekam padi dan konsentrasi POC urine sapi yang memberikan pertumbuhan dan hasil seledri yang terbaik pada tanah aluvial.