

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Labu Madu (*Cucurbita moschata*) merupakan komoditas tanaman hortikultura semusim dari keluarga *Cucurbitaceae* yang tumbuh merambat atau menjalar. Buah labu madu mengandung serat yang tinggi, antioksidan, beta karoten, vitamin A dan B kompleks, labu madu juga berkhasiat untuk mengontrol gula darah, mengobati anemia dan cocok dikonsumsi bagi orang-orang yang sedang menjalani diet dan biasa digunakan sebagai makanan pendamping ASI untuk bayi. Buah yang sudah tua biasanya dikonsumsi secara langsung setelah direbus atau dijadikan aneka olahan seperti kolak, puding labu, bolu labu dan banyak lainnya.

Pembudidayaan labu madu oleh masyarakat Kalimantan Barat masih dilakukan dalam skala kecil dan belum dilakukan secara ekstensif, sehingga tidak ada data tentang produksi tanaman ini di Kalimantan Barat. Hasil survei penulis pada bulan Maret 2022 yang dilakukan di beberapa supermarket dan pasar tradisional yang ada di sekitar Kota Pontianak dan Kabupaten Kubu Raya buah labu madu dijual dengan harga yang cukup tinggi dibandingkan harga labu-labuan lainnya yaitu berkisar antara 32.000,00-35.000,00. Harga yang cukup tinggi tersebut menjadi peluang besar labu madu untuk dibudidayakan secara komersial.

Labu madu dapat tumbuh dengan baik pada tanah gambut. Asal dilakukan usaha untuk memperbaiki kesuburan tanah tersebut. Penggunaan tanah gambut sebagai media tumbuh tanaman labu madu mempunyai banyak kekurangan diantaranya adalah pH rendah, porositas tinggi dan rendahnya ketersediaan unsur hara.

Porositas yang tinggi pada tanah gambut menyebabkan tanah akan sulit menahan air, sehingga unsur hara yang terlarut dalam air akan tercuci (*leaching*) saat terjadi hujan atau saat penyiraman. Satu diantara upaya untuk memperkecil porositas pada tanah gambut adalah dengan pemberian bahan organik berupa pupuk kandang kambing yang telah dihaluskan. Pupuk kandang kambing terutama yang telah dihaluskan menjadi butiran kecil dapat menutupi pori-pori makro pada tanah gambut sehingga porositas berkurang, dengan demikian efisiensi pemupukan bisa ditingkatkan.

Bahan organik yang berasal dari kotoran kambing mengandung senyawa-

senyawa organik dan unsur hara penting yang berguna untuk tanaman. Menurut Sutanto (2002) kandungan dalam kotoran kambing atau domba yaitu N dan  $P_2O_5$  berturut-turut 0,7% dan 0,4%. Pupuk kandang kambing mengandung kalium yang relatif lebih tinggi dari pupuk kandang lainnya. Pupuk kandang kambing memiliki unsur hara 1,97 % yang relatif tinggi dari 1,58 %  $K_2O$  pupuk kandang sapi (Konovsky *et al.*, 1994).

Selain bahan organik tanaman labu madu juga memerlukan unsur hara tambahan dari luar yang dapat tersedia dengan cepat untuk membantu proses pertumbuhan, sehingga diperlukan penambahan pupuk yang cepat larut dan cepat tersedia seperti pupuk NPK. Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur hara Nitrogen (N) dalam bentuk  $NH_3$  Fosfor dalam bentuk ( $P_2O_5$ ) dan Kalium dalam bentuk  $K_2O$ . Unsur Nitrogen (N) diperlukan untuk membentuk karbohidrat, protein, lemak dan senyawa organik lainnya. Nitrogen juga berperan penting sebagai penyusun klorofil yang menjadikan daun berwarna hijau. Unsur Fosfor (P) berperan penting dalam transfer energi di dalam sel tanaman, mendorong perkembangan akar dan pembuahan lebih awal, memperkuat batang sehingga tidak mudah rebah serta meningkatkan serapan pada awal pertumbuhan. Unsur Kalium (K) berfungsi sebagai pemacu translokasi karbohidrat dari daun ke organ tanaman (Hamid, 2019).

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman labu madu di tanah gambut.

## **B. Rumusan Masalah**

Tanaman labu madu menghendaki tanah yang subur, gembur serta kandungan unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan dan produksi yang optimal. Penggunaan tanah gambut sebagai media tumbuh untuk tanaman labu madu memiliki beberapa kendala diantaranya adalah pH tanah rendah, porositas yang tinggi dan kandungan unsur hara yang rendah. Porositas yang tinggi menyebabkan tanah sulit menahan air sehingga tanaman mudah mengalami kekeringan selain itu, unsur hara yang diberikan akan mudah tercuci oleh air saat terjadi hujan atau saat penyiraman. Salah satu cara untuk mengurangi porositas pada tanah gambut adalah dengan penambahan bahan

organik berupa pupuk kandang kambing yang telah dihaluskan. Selain bahan organik, tanaman juga memerlukan nutrisi tambahan dari luar berupa pupuk anorganik yakni pupuk NPK.

Pupuk kandang kambing yang telah dihaluskan menjadi butiran kecil dapat menutup pori-pori makro pada tanah gambut sehingga porositas akan berkurang, dengan berkurangnya porositas pada tanah gambut maka unsur hara dari pupuk NPK yang ditambahkan dapat diserap secara optimal oleh tanaman.

Penambahan bahan organik dengan dosis yang terlalu tinggi pada tanah gambut selain tidak efisien juga akan semakin meningkatkan kandungan bahan organik yang ada di tanah sehingga akan menyebabkan kemampuan penyerapan air pada tanah gambut semakin tinggi. Penambahan dosis pupuk NPK yang terlalu tinggi akan menurunkan respon tanaman terhadap unsur hara yang diberikan sehingga tidak ekonomis. Adanya permasalahan tersebut maka perlu diteliti dosis pupuk kandang kambing dan dosis pupuk NPK yang tepat agar penggunaannya lebih efisien, sehingga dapat mengoptimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman labu madu di tanah gambut.

### **C. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui pengaruh interaksi pemberian pupuk kandang kambing dan pupuk NPK pada tanaman labu madu di tanah gambut.
2. Mendapatkan dosis interaksi pupuk kandang kambing dan pupuk NPK yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman labu madu di tanah gambut.