

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jengkol (*Pithecellobium lobatum*) merupakan salah satu tanaman MPTS (*Multy Purpose Tree Species*) yang berasal dari famili Fabaceae. Tanaman jengkol merupakan tanaman asli daerah tropis yang dapat tumbuh dengan baik di dataran tinggi dan dataran rendah. Secara geografis, tanaman jengkol terdistribusi secara luas di daerah Asia Tenggara seperti Indonesia, Malaysia, dan Brunei Darusalam. Tanaman jengkol mampu hidup dengan baik pada dataran rendah sampai pada daerah pegunungan, yang tingginya 1.000 m dpl dan dapat hidup di berbagai jenis tanah, salah satunya adalah tanah latosol dan mediteran (Pitojo, 1992). Tanaman ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai tanaman pangan maupun tanaman industri. Namun, untuk mencapai hasil yang optimal dalam pertumbuhan dan produksi tanaman jengkol, perlu dilakukan pengelolaan yang baik dan tepat. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan tanaman jengkol adalah ukuran lubang tanam dan pemberian pupuk.

Pertumbuhan tanaman yang meliputi tinggi tanaman dan diameter tanaman merupakan bentuk tampak dari suatu tanaman memiliki pertumbuhan yang baik atau tidak. Pertumbuhan tanaman juga dipengaruhi oleh ukuran lubang tanam dan jenis pupuk serta dosis yang diberikan dalam pemeliharannya. Untuk mendukung pertumbuhan suatu tanaman, maka salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan perbaikan media tanam dengan langkah membuat lubang tanam dengan ukuran yang sesuai ataupun menambahkan bahan organik ke dalam lubang tanam. Hal ini karena lubang tanam yang lebih besar dapat memperbaiki aerasi tanah, perkembangan akar dan menambah kecepatan infiltrasi (Suriyanto *et al.*, 2015).

Kombinasi antara ukuran lubang tanam dengan pupuk kandang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman sengon dari awal penanaman sampai umur 10 minggu (Agus Prijono, 2019). Lubang tanam 30 x 30 x 30 cm atau lebih dengan pemberian pupuk kandang 2 kg/ tanaman memberikan hasil yang lebih baik daripada 6 perlakuan lainnya. Berdasarkan hasil penelitian oleh Napitupulu NG (2021), perlakuan ukuran lubang tanam 40 cm x 40 cm x 40 cm memberikan pertumbuhan terbaik pada tanaman

malapari yang dapat dilihat dari penambahan diameter, tinggi, daun, berat kering akar dan berat kering tajuk.

Manfaat dari penambahan bahan organik berpengaruh pada pertumbuhan tanaman. Terdapat senyawa yang mempunyai pengaruh terhadap aktivitas biologis yang ditemukan di dalam tanah adalah senyawa perangsang tumbuh (auxin), dan vitamin (Stevenson, 1982). Senyawa-senyawa ini di dalam tanah berasal dari eksudat tanaman, pupuk kandang, kompos, sisa tanaman dan juga berasal dari hasil aktivitas mikrobial dalam tanah. Di samping itu, diindikasikan asam organik dengan berat molekul rendah, terutama bikarbonat (seperti suksinat, ciannamat, fumarat) hasil dekomposisi bahan organik, dalam konsentrasi rendah dapat mempunyai sifat seperti senyawa perangsang tumbuh, sehingga berpengaruh positif terhadap pertumbuhan tanaman.

Pada penelitian yang sudah dilakukan oleh Fahrussalam Y (2002), Ukuran lubang tanam terbaik bagi tanaman jati adalah 30 cm x 30 cm x 30 cm, sedangkan pengaruh ukuran lubang tanam terhadap pertumbuhan tinggi dan diameter tanaman jati sampai umur 15 bulan tidak berbeda nyata. Interaksi antara ukuran lubang tanam dengan pemberian dosis pupuk terhadap pertumbuhan tinggi yang terbaik terdapat pada kombinasi lubang tanam 30 cm x 30 cm x 30 cm dan Pupuk 5 kg, sedangkan pertumbuhan diameter perlakuan yang terbaik adalah (lubang 40 cm x 40 cm x 40 cm + Pupuk 3 kg), sedang interaksinya terhadap pertumbuhan tinggi dan diameter tanaman jati sampai umur 15 bulan tidak berpengaruh.

Yassir dan Omon (2007) menyatakan, pemberian pupuk kandang 1 kg/tanaman menghasilkan persen hidup terbaik dengan nilai sebesar 96%. Peneliti juga mendapati bahwa pertumbuhan tinggi tanaman mahoni terbaik ada pada dosis 2kg/ tanaman dengan nilai rata-rata pertumbuhan tinggi sebesar 60 cm, diikuti dengan dosis pupuk lainnya masing-masing sebesar 55 cm (3 kg), 52 cm (1 kg), 48 cm (4 kg), dan 39 cm (tanpa dipupuk).

Pada tanaman Tengkawang, dosis pupuk kandang ayam terbaik adalah 4 kg/ tanaman. Terdapat pengaruh yang nyata faktor tunggal pupuk kandang ayam terhadap jumlah daun dan diameter tanaman (Mildani G, 2022). Hasil penelitian Sari (2019) menyatakan bahwa pemberian pupuk kandang ayam sejumlah 4 kg/ lubang tanam

memberikan pengaruh terbaik pada penambahan tinggi, diameter, dan jumlah daun tanaman sungkai pada tanah ultisol.

Penelitian tentang budidaya tanaman jengkol belum banyak dilakukan oleh beberapa peneliti. Pada penelitian ini berfokus pada kombinasi antara ukuran lubang tanam dengan dosis pupuk kandang kotoran ayam terbaik terhadap spesies *Pithecellobium lobatum* Benth. Informasi mengenai penelitian ini nantinya bisa juga dijadikan sebagai acuan atau pertimbangan bagi petani tanaman jengkol. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Lubang Tanam Dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jengkol (*Pithecellobium lobatum* Benth.)”**.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis interaksi antara ukuran lubang tanam dengan dosis pupuk kandang pada pertumbuhan tanaman jengkol,
2. Menganalisis ukuran lubang tanam terbaik bagi pertumbuhan tanaman jengkol.
3. Menganalisis dosis pupuk kandang terbaik bagi pertumbuhan tanaman jengkol.

1.3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini merupakan syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata-1 (S1) pada Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan bermanfaat sebagai sumber informasi bagi masyarakat dan peneliti tentang pengaruh lubang tanam dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan tanaman jengkol.

1.4. Hipotesis

Hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini yaitu

1. Terdapat interaksi yang nyata antara ukuran lubang tanam dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan tanaman jengkol.
2. Ukuran lubang tanam 40 x 40 x 40 cm merupakan ukuran lubang tanam terbaik bagi pertumbuhan tanaman jengkol.
3. Pupuk kandang 1 kg per lubang tanam merupakan dosis terbaik bagi pertumbuhan tanaman jengkol.