

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) dikenal sebagai tanaman perkebunan yang tumbuh di daerah tropis dan banyak ditemui di wilayah Indonesia. Kakao merupakan salah satu komoditas andalan nasional dan penghasil devisa negara ketiga pada sub sektor perkebunan setelah karet dan kelapa sawit sehingga berperan penting bagi perekonomian Indonesia. Negara produsen utama kakao dunia berdasarkan data ICCO pada tahun 2022 yaitu Pantai Gading sebagai negara produsen kakao terbesar di dunia menghasilkan 2,121 juta ton pada tahun 2021 atau menyumbang 40 persen dari total produksi kakao dunia. Sedangkan, Indonesia merupakan produsen terbesar ketujuh di dunia yang merupakan negara penghasil kakao terbesar yang berada di benua Asia dengan total produksi pada tahun 2021 sebesar 180 ribu ton dibawah Nigeria dan Brasil (International Cocoa Organization, 2021).

Perkebunan kakao di Indonesia mengalami penurunan luas lahan yang dimana pada tahun 2021 tercatat luas lahan kakao mencapai 1,451 juta ha mengalami penurunan menjadi 1,436 juta ha pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik, 2023). Provinsi Sumatera Barat menjadi salah satu pusat pengembangan kakao di wilayah barat Indonesia. Sementara itu perkebunan kakao rakyat di Provinsi Sumatera Barat tersebar pada beberapa Kabupaten seperti Pasaman, Lima Puluh Kota, Agam, Padang Pariaman, Solok dan Dharmasraya. Luas areal perkebunan kakao di Sumatera Barat tahun 2022 adalah 68.710 ha dengan produksi 43.528 ton/tahun (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2022). Kabupaten Lima Puluh Kota sebagai salah satu kabupaten penghasil kakao di Sumatera Barat. Tahun 2021 luas lahan kakao di Lima Puluh Kota seluas 6.109 ha dengan hasil produksi mencapai 2.004 ton/tahun. Tahun 2022 luas lahan kakao di Lima Puluh Kota seluas 4.527 ha dengan hasil produksi mencapai 1.590 ton/tahun.

Pembibitan kakao mempunyai peranan penting untuk menghasilkan kualitas bibit yang bermutu. Bibit yang saat ini dihasilkan terkadang tidak memiliki kualitas yang baik hal ini dikarenakan tingkat persiapan dan proses penyediaan bibit yang belum dilaksanakan dengan baik. Kebanyakan dari petani kakao perkebunan kakao rakyat lebih menggunakan bibit yang tidak diketahui asal usul benih tersebut. Bibit yang digunakan dapat berasal dari penangkar benih yang tidak diketahui asal bibit yang digunakan. Selain dari itu terdapat pula petani yang menggunakan benih yang diambil dari buah yang memiliki pertumbuhan yang kurang baik sehingga hal ini akan menghambat pertumbuhan bibit nantinya dan cenderung memiliki pertumbuhan yang kurang optimal (Mulyani,2018).

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang terdapat pada benih itu sendiri, faktor eksternal merupakan faktor yang terdapat di luar benih, salah satu yang mempengaruhi pertumbuhan dari segi faktor eksternal yaitu media tanam, Media tanam yang baik adalah media yang mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah cukup bagi pertumbuhan tanaman. Hal ini dapat ditemukan pada tanah dengan tata udara yang baik, mempunyai agregat mantap, kemampuan menahan air yang baik dan ruang untuk perakaran yang cukup (Puslitkoka. 2011).

Untuk mendapatkan bibit yang dapat tumbuh dengan optimal perlu diciptakan media tanam yang mendukung dan pemberian pupuk sebagai penyedia unsur hara, komposisi pupuk organik dan anorganik dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman seperti tinggi tanaman, diameter batang dan luas daun (Onggo, 2017). Media tanam adalah media tumbuh bagi tanaman yang dapat memasok sebagian unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman untuk menunjang pertumbuhan tanaman secara baik. Sebagian besar unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman dipasok melalui media tanaman. Selanjutnya diserap oleh perakaran dan digunakan dalam proses fisiologis tanaman (Darmawan *et al.*, 2015). Media tanam pembibitan harus memiliki sifat fisika dan sifat kimia yang baik.

Selanjutnya terdapat beberapa bahan organik yang baik digunakan sebagai media tumbuh pada pembibitan kakao seperti limbah sabut kelapa atau cocopeat dan arang sekam padi. Cocopeat merupakan salah satu media tumbuh yang dihasilkan dari proses penghancuran sabut kelapa, proses penghancuran sabut menghasilkan serbuk halus atau cocopeat (Irawan dan Hidayah, 2014). Kelebihan cocopeat sebagai media tanam juga dikarenakan karakteristiknya yang mampu mengikat dan menyimpan air dengan kuat, memiliki sifat yang mudah menyerap, memiliki pori-pori yang memudahkan pertukaran udara dan masuknya sinar matahari, menjaga kelembaban media tanam karena dapat mengurangi penguapan, dan dapat menjaga tanah tetap gembur dan subur, dan juga mengandung unsur-unsur hara esensial, kalsium (Ca), Magnesium (Mg), kalium (K), Natrium (N), dan fosfor (P) (Wahyuno *et al.*, 2017).

Irawan dan Kafiari (2015) menjelaskan bahwa kadar air yang dimiliki media cocopeat lebih tinggi dibandingkan dengan media tanam lain seperti arang sekam dan Tanah. Cocopeat memiliki kemampuan menyerap air dan menggemburkan tanah. Selain itu media ini memiliki kemampuan untuk mengikat akar. Cocopeat mampu menyimpan oksigen di udara hingga 50%, sedangkan tanah yang hanya 2-3%. Cocopeat dapat memperbaiki struktur tanah secara alami, dan memiliki pH 5-6. Menurut Agustin *et al.*, (2010), cocopeat mengandung hara nitrogen (N) sebesar 0,42%, fosfor (P) sebesar 0,050%, dan kalium (K) sebesar 0,90% K.

Selanjutnya menurut Supriyanto (2010) dalam Agus (2022), media tanam arang sekam padi dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah, berfungsi sebagai ziolit, dan menyimpan unsur hara dalam tanah sehingga tidak mudah tercuci oleh air dan sangat mudah dilepaskan ketika dibutuhkan atau diambil oleh tanaman. Keistimewaan sekam padi bakar yaitu mempunyai sifat lebih remah dari pada media tanam lainnya. Sifat inilah yang diduga dapat memudahkan akar bibit tanaman dapat menembus media dan tempat pemanjangan akar akan semakin besar serta dapat memacu pertumbuhan akar. Media tanah yang cenderung padat akan menimbulkan aerasi kurang baik sehingga akar bibit tanaman tidak berkembang secara baik.

Sekam bakar merupakan media tanam yang cocok dalam pembibitan, dikarenakan sifat dari sekam bakar yang berpori dan mampu menyimpan air dengan baik. Sekam bakar juga merupakan media tanam organik yang banyak mengandung kalium dan karbon yang berguna bagi pertumbuhan tanaman (Anjaliza *et al.*, 2013). Kandungan unsur hara yang dimiliki biochar sekam padi meliputi nitrogen (N) sebesar 0,71%, fosfor (P) sebesar 0,06%, dan kalium (K) sebesar 0,14%, (Tiara *et al.*, 2019).

Menurut Manalu *et al.*, 2023, perlakuan media tanam Cocopeat memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, panjang akar, berat tanaman, dan bobot akar. Sementara itu perlakuan media tanam Sekam Bakar memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, panjang akar, berat tanaman, dan bobot. Kombinasi perlakuan media tanam Cocopeat dan Sekam Bakar memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, berat tanaman, dan bobot akar.

Berdasarkan uraian diatas, telah dilakukan penelitian pemberian berbagai komposisi media tanam untuk meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman kakao. Oleh karena itu, penulis telah melaksanakan penelitian yang berjudul **“Respon Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma Cacao* L) Pada Berbagai Jenis Komposisi Media Tanam”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan berbagai jenis media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao?
2. Berapa komposisi media tanam yang dapat mempengaruhi pertumbuhan bibit kakao?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan pengaruh komposisi media tanam terbaik terhadap pertumbuhan bibit kakao.

### D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi terkait komposisi media tanam terbaik untuk pertumbuhan bibit kakao.
2. Menambah pengetahuan tentang media tanam dan hasil dari penelitian ini diharapkan dapat diterapkan oleh petani kakao dengan memperhatikan media tanam pembibitan kakao.

