

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kakao merupakan tanaman perkebunan yang dapat mendorong perekonomian negara Indonesia . Produksi biji kakao di Indonesia tahun 2016 sebesar 658,4 ribu ton, produksi biji kakao mengalami kenaikan pada tahun 2019 sebesar 11,60%, pada tahun 2020 diperkirakan akan naik sebesar 720,66 ribu ton atau sebesar 1,92%. Luas areal turun sebesar 3,33% pada tahun 2020 dengan luas 1,51 juta hektar. Pada tahun 2020 perkebunan kakao dikelola perkebunan rakyat yaitu 1,49 juta hektar 98,92 persen, perkebunan swasta sebesar 11,560 hektar 0,77 persen dan perkebunan negara 4810 hektar 0,32% (BPS, 2020).

Produksi kakao dalam pembibitan dengan skala besar mengalami kendala kurangnya ketersediaan air untuk proses irigasi. Tanaman kakao, di sisi lain membutuhkan air untuk tumbuh dengan baik. Dalam mengatasi permasalahan yaitu penggunaan media yang perlu diperhatikan yakni pemilihan media tanam yang dapat menyerap dengan baik yang mampu menahan dalam jumlah besar (Simorangkir dkk., 2016).

Media tanam merupakan faktor utama dalam menunjang pertumbuhan serta perkembangan tanaman karena media merupakan tempat unsur hara dan bertumbuhnya tanaman yaitu akar (Antonius dkk., 2018). Media tanam yang digunakan harus memiliki tekstur gembur, subur dan terhindar dari penyakit.

Upaya mendapatkan bibit kakao yang baik dan tumbuh optimal perlu menciptakan suatu media yang baik dan dapat memberikan nutrisi dan unsur hara. Penggunaan media arang sekam dapat dijadikan solusi karena arang sekam sendiri memiliki sifat yang mampu menahan air atau cadangan air yang cukup dibandingkan dengan menggunakan media pasir (Nurmalasari dkk., 2021). Pada penelitian Jufriyanto (2022) memberikan arang sekam didalam media tanam berpengaruh pada proses tumbuh bibit kakao yakni dapat dilihat dari indeks kualitas jumlah daun, tinggi batang, bobot kering akar, diameter batang, dan bobot kering tajuk. Perlakuan terbaik yang diberikan pada penelitian tersebut adalah dengan

menggunakan arang sekam sebanyak 750 gram dan penambahan tanah ultisol sebanyak 2.250 gram.

Pemeliharaan juga harus diperhatikan selain media tanam karena tanaman juga perlu adanya perhatian khusus seperti memilih macam pupuk yang cocok untuk tumbuh, salah satunya menggunakan limbah masyarakat yaitu air cucian beras dimanfaatkan sebagai POC yang memiliki banyak kegunaan yang baik bagi tanaman. Selain itu mudah didapat dan memanfaatkan limbah/ ramah lingkungan. Secara tidak langsung kandungan dalam air beras dapat bermanfaat bagi tanaman. Air cucian beras mengandung zat gizi sama seperti yang ada di dalam beras. Dalam 100 g beras mengandung karbohidrat 7,3 g, protein sebanyak 7,6 g, fosfor 221 miligram, vitamin B1 190 g. sifat vitamin B1 ialah mudah larut dalam air, sehingga ketika proses pencucian beras vitamin B1 yang ada di dalamnya akan berkurang bahkan bisa saja hilang. Dalam air cucian beras sebagian zat gizi larut pada air limbah tersebut. Banyak nutrisi yang terkandung didalam air limbah yang bermanfaat bagi tanaman meliputi menunjang pertumbuhan akar, melaju pematangan buah contohnya adalah fosfor yang ada dalam kandungan air limbah beras. (Manurung, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan Ritonga (2019) memberikan hasil pada dosis 200 ml/polibag yang diberikan ke bibit kakao merupakan perlakuan dengan hasil pertumbuhan terbaik, dengan melihat dari panjang daun (cm), berat basah tanaman (g), berat kering tanaman (g) pada bibit kakao yang berumur 6 MST hingga 14 MST.

Berdasarkan pernyataan di atas maka perlu adanya penelitian untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam dan pupuk organik cair dari air cucian beras terhadap pertumbuhan awal kakao.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diambil adalah:

1. Bagaimana pengaruh komposisi media tanam pada pertumbuhan awal kakao (*Theobroma cacao* L.) ?

2. Bagaimana pengaruh pupuk organik cair air cucian beras terhadap pertumbuhan awal kakao (*Theobroma cacao* L.)?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara komposisi media tanam dan penambahan pupuk organik cair air cucian beras terhadap pertumbuhan awal kakao (*Theobroma cacao* L.) ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh dari komposisi media tanam terhadap pertumbuhan awal kakao (*Theobroma cacao* L.)
2. Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik cair air cucian beras terhadap pertumbuhan awal kakao (*Theobroma cacao* L.)
3. Untuk mengetahui interaksi dari komposisi media tanam dan pengaruh pupuk organik cair air cucian beras terhadap pertumbuhan awal kakao (*Theobroma cacao* L.)

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Perguruan Tinggi

Sebagai bahan referensi pustaka untuk menunjang literasi dalam melaksanakan pengaplikasian media tanam arang sekam dengan pemberian perbedaan dosis pupuk organik cair air cucian beras terhadap pertumbuhan awal kakao (*Theobroma cacao* L.)

2. Bagi Masyarakat

Sebagai salah satu alternatif di masyarakat dalam memanfaatkan limbah air cucian beras dan penggunaan media tanam arang sekam pada tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.)

3. Bagi Peneliti

Sebagai media untuk meningkatkan pengetahuan, keahlian, pengalaman serta mampu menjadikan peneliti yang dapat berfikir kritis dan kreatif dalam mengembangkan studi kasus di bidang ilmu pengetahuan mengebaik media tanam arang sekam dan pemanfaatan limbah air cucian beras.