

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional untuk peningkatan devisa di Indonesia (Manalu, 2018). Luas areal perkebunan kakao di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 1.560.945 ha dan mengalami penurunan pada tahun 2022 dengan luas 1.421.009 ha. Produksi kakao di Indonesia terus menurun dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2022 Indonesia memproduksi kakao seberat 650.612 ton, turun sekitar 11,46% dibanding tahun 2019 yaitu seberat 734.795 (BPS, 2022).

Salah satu sentral produksi kakao di Indonesia terdapat di provinsi Sumatera Barat. Menurut data BPS Provinsi Sumatera Barat (2022), bahwa luas perkebunan kakao di Sumatera Barat tahun 2019 sebesar 114.746 ha dengan produksi 53.072 ton, kemudian tahun 2020 luas areal kakao tercatat 114.719 ha dengan produksi 58.070 ton, sedangkan tahun 2021 luas areal kakao di Sumatera Barat mengalami penurunan yaitu 65.998 ha dengan produksi 38.124 ton.

Akibat dari menurunnya produksi kakao di Indonesia maka perlu dilakukan suatu usaha untuk meningkatkan produksinya. Salah satu usaha dalam meningkatkan produksi kakao yaitu dengan melakukan teknik pembibitan yang baik. Pembibitan yang baik yaitu dengan cara menggunakan bahan tanam yang unggul serta media tanam yang dapat menunjang pertumbuhan bibit. Kondisi media tanam yang baik dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Mahulette *et al.*, 2022). Ultisol merupakan tanah yang mempunyai tingkat perkembangan yang cukup lanjut, dicirikan oleh penampang tanah yang dalam, reaksi tanah masam (pH 3,10-5,00) dan kejenuhan basa rendah (<35%). Kendala yang dihadapi pada ultisol adalah pH tanah rendah, kekurangan unsur N, P, Ca, Mg, K dan Mo, kandungan Mn dan Fe berlebih serta kelarutan Al tinggi (Soil Survey Staff, 2010). Peningkatan kesuburan media tanam dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan limbah tanaman dan kotoran burung agar tidak terbuang sia-sia. Salah satu limbah tanaman dan kotoran burung laut yang

dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesuburan media tanam yaitu kompos campuran Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dan guano walet.

Salah satu upaya untuk menyuburkan tanah yaitu dengan penambahan bahan organik berupa kompos. Kompos merupakan pupuk organik buatan manusia yang dibuat dari proses pembusukan sisa-sisa buangan makhluk hidup (tanaman maupun hewan). Kompos TKKS menyediakan bahan organik dan memperbaiki struktur tanah sehingga akar tanaman bisa tumbuh dengan baik. Kompos TKKS mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman seperti unsur Nitrogen (N) 1,50%, Fosfor (P) 0,50%, Kalium (K) 7,30%, dan Magnesium (Mg) 0,90% (Ginting *et al.*, 2021). Berdasarkan penelitian Sianturi *et al.* (2017) pemberian pupuk kompos TKKS dengan dosis 100 gram/polybag berpengaruh terhadap parameter tinggi bibit, jumlah daun, luas daun, volume akar, dan rasio tajuk akar pada bibit tanaman kopi robusta.

Kotoran burung walet juga berpotensi dijadikan sebagai bahan campuran kompos untuk menunjang pertumbuhan tanaman, karena kotoran walet terdapat banyak kandungan nutrisi yang sangat tinggi bagi tanah. Kotoran walet mengandung unsur hara N 11,24% yang merupakan salah satu unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman (Talino *et al.*, 2013). Berdasarkan penelitian Rajagukguk (2014) dengan menggunakan pupuk guano mendapatkan hasil terbaik yaitu dengan dosis 225 gram/polybag berpengaruh terhadap bobot kering tajuk bibit kakao.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertahanan tanaman terhadap serangan patogen yaitu dengan penggunaan bahan organik seperti biosaka. Menurut Ansar (2023) biosaka merupakan larutan dari tumbuhan yang berperan sebagai elisitor yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman sekaligus perlindungan berbasis ekologi untuk menjaga kelestarian lingkungan. Elisitor adalah senyawa yang dapat merangsang mekanisme pertahanan pada organisme terhadap serangan patogen (virus, bakteri dan jamur). Biosaka mengandung fitohormon yang dapat dibuat dengan meremas beberapa jenis rumput atau daun sehingga menjadi sebuah larutan yang homogen dapat langsung diaplikasikan dilahan. Berdasarkan penelitian Nurmaisya (2023) pemberian

biosaka dengan dosis biosaka 2 ml/ 333 ml/tanaman berpengaruh terhadap parameter tinggi tanaman dan panjang akar bibit kopi robusta.

Kombinasi kompos TKKS, guano walet dan juga biosaka merupakan kombinasi yang lengkap untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman dimana TKKS berfungsi memperbaiki struktur tanah dan guano berperan sebagai nutrisi esensial serta biosaka berfungsi sebagai penguatan sistem pertahanan tanaman. Kompos TKKS dan guano walet serta biosaka merupakan perlindungan berbasis ekologi terhadap tanaman. Latar belakang diatas menjelaskan bahwa perlu dilakukannya pembibitan yang maksimal untuk menghasilkan bibit kakao yang berkualitas. Maka dari itu penulis mengambil judul penelitian yaitu **“Pengaruh Pemberian Kompos (Campuran TKKS dan Guano Walet) dan Biosaka terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.)”**.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh interaksi pemberian kompos (campuran TKKS dan guano walet) dan biosaka terhadap pertumbuhan bibit kakao?
2. Bagaimana pengaruh pemberian dosis kompos (campuran TKKS dan guano walet) dan dosis biosaka yang terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit kakao?
3. Berapa dosis kompos (campuran TKKS dan guano walet) dan dosis biosaka yang terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit kakao?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh interaksi pemberian kompos (campuran TKKS dan guano walet) dan biosaka terhadap pertumbuhan bibit kakao.
2. Mengetahui pengaruh pemberian dosis kompos (campuran TKKS dan guano walet) dan biosaka yang terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit kakao.
3. Mendapatkan dosis kompos (campuran TKKS dan guano walet) dan dosis biosaka yang terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit kakao.

D. Manfaat

1. Menambah informasi kepada akademisi secara khusus di bidang pertanian mengenai pembibitan kakao.

2. Memberikan informasi kepada petani dan masyarakat mengenai penggunaan kompos (campuran TKKS dan guano walet) dan biosaka terhadap pertumbuhan bibit kakao.

