

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai merah merupakan tanaman sayuran dan rempah-rempah yang digemari oleh banyak orang karena aromanya dan rasa yang pedas. Cabai merupakan salah satu komoditas yang banyak dibudidayakan dalam sektor pertanian Indonesia. Kegunaan utama dari cabai merah yaitu sebagai bumbu masakan, tanaman cabai merupakan salah satu sayuran penting yang bernilai ekonomis dan digemari masyarakat. Selain berguna untuk penyedap makanan, cabai merah juga mengandung zat gizi yang sangat berguna untuk kesehatan seperti protein, lemak, karbohidrat, kalsium (Ca), fosfor (P), besi (Fe), vitamin A dan C, dan mengandung senyawa-senyawa alkaloid seperti capsicum, flavonoid, dan minyak esensial. Banyak manfaat tanaman cabai, sehingga produksi cabai yang tinggi dibutuhkan untuk menjaga ketersediaannya (Jupri *et al.*, 2022). Tingkat produksi cabai di Indonesia dalam kurun waktu tiga tahun terakhir terus mengalami peningkatan. Tahun 2021 jumlah Produksi yang dihasilkan yaitu sebesar 1.360.571 ton, tahun 2022 sebesar 1.475.821 ton dan pada tahun 2023 sebesar 1.554.478 ton (BPS, 2024).

Tanaman cabai mudah untuk ditanam dan dapat mempunyai adaptasi tinggi. Penelitian Sutrisno (2015) menyatakan bahwa agar tanaman cabai dapat tumbuh dengan baik dan memberikan hasil yang maksimal maka diperlukan suhu udara 24°C-28°C. Apabila suhu udara terlalu dingin (15°C) dan terlalu panas melebihi dari 32°C maka menyebabkan pertumbuhan cabai menjadi terhambat dan produksi buah terhenti.

Tahap awal untuk membudidayakan cabai merah adalah melalui pembibitan. Pertumbuhan bibit yang baik diawali dengan proses perkecambahan. Perkecambahan adalah proses kompleks yang diikuti dengan pertumbuhan, pematangan dan juga pembentukan metabolisme basal yaitu adanya energi untuk melakukan proses

pembentukan tubuh inti tumbuhan. Hal ini menyebabkan perkecambahan merupakan masa pembentukan bibit. Perkecambahan ditandai dengan munculnya embrio (radikula), dilanjutkan dengan perubahan metabolisme yang pertama terjadi sebagai persiapan pembentukan bibit (Avivi, 2021).

Media tanam merupakan komponen utama dalam pertumbuhan tanaman. Bagi tanaman media tanam memiliki banyak peran. Media merupakan tempat bertumpu agar tanaman dapat berdiri tegak, didalamnya terkandung hara, air, dan udara yang dibutuhkan oleh tanaman. Media tanam berfungsi menjaga kelembaban sekitar akar, menyediakan cukup udara dan dapat menahan ketersediaan unsur hara. Mengutip firman tuhan pencipta alam semesta yang menjelaskan tentang pentingnya media tanam yang baik. Allah Subhanahu Wa Ta'ala berfirman:

وَٱلْبُلْدُ الطَّيِّبُ يَخْرُجُ نَبَاتُهُ بِإِذْنِ رَبِّهِ ۗ وَٱلَّذِي خَبثَ لَا يَخْرُجُ إِلَّا نَكِدًا ۗ كَذَٰلِكَ نُصَرِّفُ ٱلْأَيِّتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ

"Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan izin Tuhan; dan tanah yang buruk, tanaman-tanamannya tumbuh merana. Demikianlah Kami menjelaskan berulang-ulang tanda-tanda (kebesaran Kami) bagi orang-orang yang bersyukur."(QS. Al-A'raf 7: Ayat 58).

Upaya untuk mendukung pertumbuhan bibit cabai merah (*Capsicum annum* L.) dengan media tanah dapat dilakukan dengan menambahkan komponen lain seperti arang sekam dan pupuk kandang dengan komposisi tertentu. Anton *et al*, (2021), menyatakan bentuk struktur tanah yang gembur dapat menunjang keberhasilan usaha pertanian. Struktur tanah yang dikehendaki tanaman adalah struktur tanah yang gembur mempunyai ruang pori dan menahan air sehingga penyerapan unsur hara dapat berjalan optimal. Pupuk kandang dapat menambah unsur hara dalam tanah sebagai penyediaan humus yang dapat memperbaiki struktur tanah dan mendorong kehidupan mikroorganisme tanah. Di dalam tanah, arang sekam bekerja dengan cara memperbaiki struktur fisik, kimia dan biologi tanah. Menurut Nuke *et al.*, (2021), arang sekam dapat meningkatkan porositas tanah sehingga tanah menjadi gembur sekaligus juga meningkatkan kemampuan tanah menyerap air. Arang sekam mempunyai sifat yang mudah mengikat air, tidak mudah menggumpal, harganya relatif murah, mempunyai porositas yang baik, steril dan bahannya mudah didapat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan cabai merah di pembibitan ?
2. Komposisi media tanam manakah yang memberikan pengaruh pertumbuhan yang terbaik pada cabai merah di pembibitan ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan benih cabai merah di pembibitan.
2. Mengetahui pengaruh komposisi media tanam terbaik untuk pertumbuhan cabai merah di pembibitan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai rujukan komposisi media tanam yang optimal untuk meningkatkan kualitas cabai merah di pembibitan.
2. Diharapkan media yang tepat dapat menghasilkan bibit cabe merah yang baik.