

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.), anggota keluarga Apiaceae, merupakan tanaman rempah yang memiliki peran penting di berbagai negara, termasuk Indonesia. Tanaman ini berasal dari kawasan Eropa Timur dan telah menyebar luas ke India, Morocco, Pakistan, Rumania, Rusia, hingga Asia Tenggara melalui jalur perdagangan. Di Indonesia, daun ketumbar populer sebagai bahan masakan yang memberikan aroma khas dan segar, serta digunakan dalam berbagai hidangan seperti soto, nasi goreng, pepes, salad, dan sambal. Selain manfaat kulinernya, daun ketumbar juga dikenal memiliki khasiat kesehatan, seperti membantu pencernaan, menurunkan kolesterol, dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Huang *et al.*, 2020). Dengan manfaatnya yang beragam serta harganya yang cukup terjangkau, berdampak pada permintaan daun ketumbar yang terus meningkat pada pasar domestik dan restoran, baik dalam bentuk segar maupun olahan lainnya. Namun, budidaya ketumbar masih menghadapi tantangan, terutama terkait penggunaan pupuk kimia. Meskipun pupuk kimia dapat meningkatkan hasil panen, penggunaannya secara berkelanjutan sering kali menyebabkan akumulasi residu kimia di tanah yang dapat menurunkan kesuburan tanah, dan mengurangi produktivitas tanaman dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan alternatif yang mendukung prinsip pertanian berkelanjutan, seperti penggunaan media tanam subur dan pupuk organik cair berbasis limbah, untuk meningkatkan hasil panen sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Penggunaan pupuk organik cair (POC) berbahan kulit pisang adalah salah satu solusi inovatif yang ramah lingkungan. Kulit pisang mengandung nutrisi penting seperti nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), dan mikronutrien lain yang mendukung pertumbuhan tanaman. Nutrisi tersebut berperan dalam meningkatkan hasil daun tanaman ketumbar yang berkualitas tanpa meninggalkan residu kimia. Selain itu, pupuk organik cair juga dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah, yang secara tidak langsung berkontribusi pada kesuburan tanah. Di sisi lain, media tanam yang ideal juga menjadi kunci penting dalam budidaya ketumbar. Kombinasi tanah, arang sekam, dan kotoran kambing dapat menciptakan struktur

tanah yang optimal, meningkatkan retensi air dan ketersediaan nutrisi, serta menyediakan habitat bagi mikroorganisme yang bermanfaat. Media tanam yang subur dan seimbang mampu mendukung pertumbuhan akar tanaman secara optimal, sehingga berdampak positif pada pertumbuhan daun dan hasil panen.

Penelitian mengenai pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang menjadi penting untuk menemukan kombinasi terbaik yang dapat meningkatkan hasil daun tanaman ketumbar secara berkelanjutan. Kombinasi ini tidak hanya membantu mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia tetapi juga mendukung prinsip pertanian berkelanjutan yang mengedepankan kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil daun tanaman ketumbar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi teknis yang mendukung praktik budidaya ketumbar yang ramah lingkungan, berkelanjutan, dan efisien.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil daun tanaman ketumbar ?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil daun tanaman ketumbar ?
3. Apakah terdapat interaksi antara komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil daun ketumbar ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui interaksi antara komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil daun tanaman ketumbar.
2. Menentukan komposisi media tanam terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil daun tanaman ketumbar.
3. Menentukan konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil daun tanaman ketumbar.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait pengaruh media tanam dan efektivitas konsentrasi penggunaan pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil daun tanaman ketumbar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi alternatif yang ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk budidaya tanaman ketumbar yang lebih sehat dan aman.