

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Al-Quran surat Thaha ayat 53, Allah SWT berfirman:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّنْ نَّبَاتٍ
شَتَّىٰ

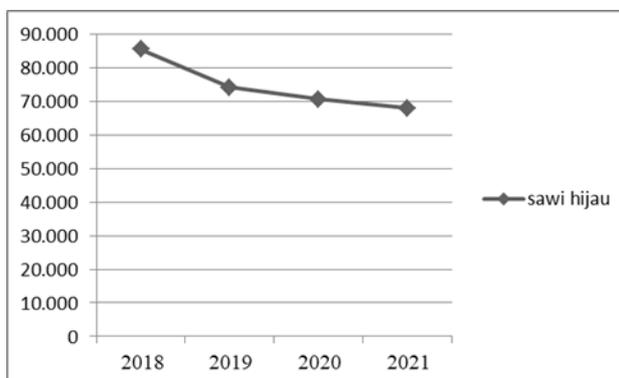
Artinya: “(Tuhan) yang telah menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu, dan menjadikan jalan-jalan di atasnya bagimu, dan yang menurunkan air (hujan) dari langit. Kemudian kami tumbuhkan dengannya (air hujan itu) berjenis-jenis aneka macam tumbuhan-tumbuhan” (Al-Quran dan Terjemahnya, 2018).

Ayat di atas menjelaskan bahwa segala sesuatu yang diciptakan oleh Allah SWT dapat dimanfaatkan oleh manusia, dengan diturunkan air dari langit untuk menyediakan sumber air bagi umat manusia dan ditumbuhkannya berbagai jenis tumbuhan, seperti sawi hijau (*Brassica juncea* L.), sawi putih (*Brassica pekinensis* L.).

Menurut Wahid (2013) sawi hijau atau *Brassica juncea* L. merupakan sayuran yang populer di Indonesia dan merupakan tanaman yang bernilai ekonomi tinggi. dalam 100 gram sawi hijau mengandung 3 gram serat, 3 gram protein, 524% vitamin K, 10% kalsium, 7% vitamin B6, dan 59% vitamin C. Selain itu sawi juga memberikan manfaat kesehatan lainnya, diantaranya sebagai pencegah dari penyakit kanker (Bernard *et al.*, 2010).

Badan Pusat Statistik (2023) melaporkan bahwa produksi sawi hijau Provinsi Banten mengalami penurunan setiap tahunnya antara tahun 2018 dan 2021, yaitu sebesar 85.345 kuintal pada tahun 2018, 74.028

kuintal pada tahun 2019, 70.539 kuintal pada tahun 2020, dan 67.858 kuintal pada tahun 2021. Gambar 1.1 menunjukkan data mengenai penurunan produksi sawi hijau di Provinsi Banten.



Gambar 1.1 Data produksi sawi hijau

Salah satu penyebab rendahnya produksi sawi di Provinsi Banten adalah berkurangnya jumlah lahan yang tersedia untuk bercocok tanam. Selain penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) untuk meningkatkan produksi sawi dengan mempercepat pertumbuhan, alternatif lain untuk mengatasi terbatasnya lahan yang tersedia untuk menanam sawi hijau antara lain dengan menggunakan pot, polibag, dan wadah yang sudah tua (Roni, 2017). Bawang merah merupakan salah satu bahan tanaman yang mengandung zat pengatur tumbuh alami (ZPT) Karena bawang merah mengandung hormon giberelin dan auksin, yang terbukti bermanfaat dan mendorong pertumbuhan awal berbagai tanaman (Marfirani *et al.*, 2014).

Nofrizal (2007) menyatakan bahwa auksin dihasilkan oleh tunas awal bawang merah sebagai IAA (*Indole Acetic Acid*). Menurut Lawalata (2011), auksin diperlukan untuk perkembangan tanaman, meliputi ekspansi, pembelahan sel, dan pemanjangan, juga meningkatkan metabolisme tanaman. Kandungan auksin dan giberelin dalam ekstrak bawang merah dapat meningkatkan perkecambahan dan pertumbuhan

akar dan pucuk. berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan Penelitian tentang “Pengaruh Ekstrak Bawang Merah (*Allium Cepa L.*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.*)

B. Batasan Masalah

Berikut ini adalah beberapa batasan penelitian:

1. Penelitian ini dibatasi untuk mengkaji pengaruh ekstrak umbi bawang merah terhadap perkembangan tanaman sawi hijau.
2. konsentrasi Ekstrak bawang merah yang digunakan berkisar pada konsentrasi 10–40%.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau?
2. Berapa konsentrasi ekstrak bawang merah yang paling baik digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan sawi hijau?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut.

1. mengetahui pengaruh ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau.
2. mengetahui konsentrasi ekstrak bawang merah yang paling baik digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman sawi hijau.

E. Manfaat Penelitian

Berikut beberapa manfaat pada penelitian ini:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagaimana pemberian ekstrak bawang merah mempengaruhi

pertumbuhan tanaman sawi hijau. Selain itu, dapat menjadi referensi bagi para peneliti di masa depan.

2. manfaat praktis

penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani tentang penerapan ekstrak bawang merah pada sawi hijau sebagai Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) alami.