

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Budidaya sub sektor pertanian tanaman hortikultura mempunyai peranan yang cukup besar dalam pembangunan ekonomi. Sawi merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sering sekali dikonsumsi oleh masyarakat, sehingga permintaan tanaman sawi dipasaran sangat besar (Cahyono, 2003), hal ini juga didukung oleh Teknik budidaya tanaman sawi yang tergolong mudah karena tanaman ini dapat di budidayakan diberbagai tempat dataran tinggi maupun dataran rendah.

Tanaman sawi mengandung berbagai macam zat makanan yang esensial bagi Kesehatan tubuh, dengan kandungan protein 1,7 g, lemak 0,4 g, karbohidrat 3,4 g, kalsium 123 mg, fosfor 40 mg, dan zat besi 1,9 mg (Zatnika, 2010). Selain, mengandung vitamin dan zat gizi bagi Kesehatan sawi dipercaya dapat menghilangkan rasa gatal ditenggorokan saat batuk, menghilangkan rasa sakit kepala dan mampu bekerja sebagai bahan pembersih darah, serta dapat memperbaiki fungsi kerja ginjal (Nurshanti, 2010). Manfaat sawi yang banyak membuat tanaman ini di minati oleh masyarakat yang berdampak pada permintaan pasar akan sawi menjadi tinggi namun produksi tanaman sawi tidak maksimal yang dikarenakan oleh factor eksternal maupun internal. Produksi sawi beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan pada tahun 2017 produksi sawi mampu mencapai 101.7 ton/ha. Sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk kebutuhan akan sayuran ini masih belum memenuhi kebutuhan masyarakat.

Kendala yang hadapi petani di daerah Kabupaten TTU adalah kurang pengetahuan dalam upaya budidaya tanaman hortikultura serta jenis tanah yang marginal (BPS TTU, 2017). Itu sangat diharapkan adanya solusi dalam penanganan masalah tersebut. Dengan begitu peningkatan produksi tanaman sawi dapat tercapai. Solusi yang dapat diberikan agar peningkatan produksi sawi dapat tercapai adalah dengan penggunaan zat pengatur tumbuh sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman menjadi optimal. Pemberian zat pengatur tumbuh juga diharapkan dapat membantu memaksimalkan produksi tanaman sawi agar dapat memenuhi permintaan dipasaran. Zat pengatur tumbuh berupa fitohormon merupakan senyawa organik bukan hara yang dapat mempengaruhi proses fisiologi suatu tanaman (W. Tjokrokusumo, 2016) ZPT merupakan senyawa sintesis yang mempunyai aktifitas kerja yang sama seperti hormon tanaman, di mana dengan konsentrasi tertentu dapat mendorong ataupun menghambat pertumbuhan serta perkembangan tanaman (Budiarto dan Wuryaningsih, 2007).

Bawang merah merupakan salah satu tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai zat pengatur tumbuh. Nofrizal (2007) menyatakan bahwa ekstrak bawang merah mengandung auksin endogen yang dihasilkan dari umbi lapis. Dalam umbi lapis terdapat calon tunas sedangkan pada sisi luarnya terdapat lateral, tunas-tunas muda pada bawang merah menghasilkan auksin alami berupa IAA (*Indolol eAcetid Acid*).

Hal inididukung oleh Anonymus (2009) bahwa bawang merah memiliki kandungan fitohormon auksin dan giberelin. Berdasarkan hasil penelitian Aini *et al*, (1999) fisiologis hormon endogen (auksin) dapat membantu mendorong perpanjangan sel, pembelahan sel, diferensiasi jaringan xylem dan floem, dan pembentukan dan panjang akar. Hasil penelitian Kelen (2022) perlakuan ekstrak bawang merah 30% mampu meningkatkan vigor dan viabilitas benih cabai menjadi lebih baik dan meningkatkan pertumbuhan tanaman. Bawang merah umumnya digunakan sebagai bumbu masakan. Selain itu, juga mengandung berbagai senyawa bioaktif yang mempunyai kemampuan antioksidan dan, kaya akan senyawa fenolik dan flavonoid seperti quercetin, allusida dan kamferol (Mohamed, 2013).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Timur Tengah Utara (TTU), Produksi sawi mengalami peningkatan pada tahun 2017 sebesar 101,7 ton /ha. Sedangkan pada tahun 2021 menurun menjadi 1,393 ton/ha BPS Kab. TTU, 2014), dari data yang menunjukkan perlunya sesuatu upaya untuk dapat meningkatkan produktifitas sawi. Haryanto *et al*, (2006) proses serapan pasar terhadap komoditas sawi akan terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk.

Berdasarkan penelitian terlebih dahulu menurut Darmanti (2009) dalam Jinus *et al*, (2012) bahwa masuknya zat pengatur tumbuh kedalam sel tanaman akan menstimulasit erjadinya pompa ion H⁺ kedinding sel tanaman. Kondisi ini akan mengaktifkan enzim di antaranya enzim pektin, metilase, yang berperan dalam memecah ikatan pectin dengan ion Ca²⁺. Akibatnya dinding sel akan mengalami pelenturan dan elongasi. Air yang masuk di dalam tanah akan menyebabkan sel membenteng sehingga berdampak pada pertumbuhan sekunder seperti pertambahan jumlah dan ukuran sel. Berdasarkan pemikiran-pemikiran diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang ‘Pengaruh Fitohormon Dari Ekstrak Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.)’.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi dan frekuensi fitohormon ekstrak bawang daun terhadap pertumbuhan dan hasil sawi.
2. Mengetahui konsentrasi fitohormon yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil sawi.
3. Mengetahui frekuensi penyiraman fitohormon ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menjadi sumbangan dalam dunia Pendidikan serta menjadi acuan bagi para petani dalam membudidayakan sawi menggunakan fitohormon ekstrak bawang merah.