

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman kentang hitam (*Plectranthus rotundifolius* (Poir.) Spreng.) merupakan tanaman musiman yang menghasilkan umbi yang tergolong famili Lamiaceae. Tanaman ini berasal dari Afrika dan menyebar ke Benua Asia, salah satunya di Indonesia yang banyak ditemui di pulau Sumatera dan Jawa. Keberadaan kentang hitam ini tidak kalah menarik dibandingkan dengan tanaman umbi – umbian lokal karena umbi kentang hitam ini tergolong tanaman obat, dimana umbi kentang hitam mengandung senyawa antioksidan dan antiproliferasi yang tinggi, yaitu asam ursolik dan asam oleonolik yang dapat digunakan untuk menghambat perbanyakan sel kanker. Selain itu, umbi kentang hitam mengandung pati berkadar gula rendah, sehingga baik bagi penderita diabetes dan obesitas. Hal menarik lainnya, umbi kentang hitam memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi dan rasanya yang mirip dengan umbi kentang. Kandungan karbohidrat umbi kentang hitam ini lebih unggul dibandingkan dengan umbi kentang, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu sumber bahan pangan alternatif.

Karakteristik tanaman kentang hitam diantaranya toleran terhadap naungan (cahaya rendah) dan adaptif terhadap lingkungan marginal terutama lahan kering, sehingga tanaman ini memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan di Indonesia yang memiliki lahan kering yang cukup luas. Kelebihan lainnya adalah mampu beradaptasi di lingkungan yang memiliki suhu tinggi, sehingga dapat dibudidayakan di dataran tinggi maupun dataran medium dan rendah. Namun sayangnya kepopuleran kentang hitam di Indonesia masih rendah, dikarenakan rendahnya penerimaan masyarakat terhadap komoditas ini. Penerimaan yang rendah ini disebabkan oleh ukuran umbi kentang hitam yang kurang optimal. Ukuran umbi kentang hitam yang mayoritas hanya sebesar ibu jari menyebabkan banyak bagian yang terbuang dan masyarakat pun malas mengupasnya.

Ukuran umbi yang kurang optimal tersebut diduga akibat praktek budidaya yang seadanya, serta kurang optimalnya penelitian dan pengembangan komoditas ini. Kentang hitam ini akan mencapai produktivitas yang tinggi jika dikelola dengan baik, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah upaya peningkatan

dari dalam berupa manipulasi tanaman, yaitu dengan pemberian zat pengatur tumbuh. Zat pengatur Tumbuh (ZPT) merupakan senyawa organik yang secara eksogen diberikan pada tanaman untuk merangsang, menghambat, dan memodifikasi proses fisiologis dalam tumbuhan.

Paclobutrazol merupakan jenis ZPT yang efektif menekan pertumbuhan vegetatif, salah satunya dapat menghambat pertumbuhan tinggi tanaman sehingga tanaman akan diarahkan mencapai fase generatif lebih cepat dan dapat meningkatkan produksi panen. Pada tanaman kentang, penggunaan paclobutrazol mampu menginduksi pembentukan umbi kentang dengan jalan menghambat sintesis hormon giberelin, penghambatan tersebut dapat mempercepat dan memfokuskan energi untuk pembentukan umbi apabila dilakukan pada konsentrasi dan waktu aplikasi yang tepat. Salah satu penelitian menyatakan konsentrasi paclobutrazol 100 ppm yang diberikan pada tanaman kentang mampu menurunkan tinggi tanaman dan indeks luas daun, namun dapat meningkatkan jumlah dan bobot umbi. Selain itu waktu aplikasi paclobutrazol pada waktu yang tepat mampu menekan giberelin, sehingga tanaman lebih pendek dan pembentukan umbi meningkat. Pemberian paclobutrazol dengan satu kali pemberian masih dianggap kurang optimum dalam meningkatkan pertumbuhan umbi kentang, diperlukan pemberian tiga kali dengan interval 10 hari.

Penelitian konsentrasi dan waktu aplikasi paclobutrazol pada tanaman kentang hitam ini dilakukan untuk menjadi salah satu referensi dalam meningkatkan ukuran umbi kentang hitam. Penelitian ini dilakukan dengan pengujian lima taraf konsentrasi paclobutrazol dengan tiga waktu aplikasi yang berbeda, sehingga peneliti berharap dari hasil penelitian ini bisa bermanfaat bagi petani kentang hitam dalam mengembangkan budidaya tanaman kentang hitam.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh konsentrasi paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil kentang hitam?
2. Apakah terdapat pengaruh waktu aplikasi paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil kentang hitam?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dan waktu aplikasi paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil kentang hitam?

1.3. Tujuan

1. Mendapatkan adanya interaksi antara konsentrasi dan waktu aplikasi paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil kentang hitam.
2. Mendapatkan konsentrasi paclobutrazol yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil kentang hitam.
3. Mendapatkan waktu aplikasi paclobutrazol yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil kentang hitam.

1.4. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memberikan informasi kepada penulis, masyarakat serta petani kentang hitam tentang konsentrasi dan waktu aplikasi zat pengatur tumbuh paclobutrazol yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil kentang hitam.