

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kenikir (*Cosmos caudatus*) adalah salah satu dari banyaknya tanaman *indigenous* di Indonesia. Tanaman *indigenous* merupakan tanaman yang berasal dari suatu wilayah yang diperkenalkan dan mampu beradaptasi pada lingkungan asli yang kemudian dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia (Yurlisa, 2018). Tanaman kenikir tersebar luas diberbagai wilayah Indonesia terutama di Pulau Jawa. Tanaman ini cocok ditanam di dataran rendah hingga ketinggian 1.200 m di atas permukaan laut (Rengga *et al.*, 2025).

Tanaman kenikir kaya akan senyawa metabolit sekunder yang tersebar pada daun, batang, dan bunga dengan kadar yang bervariasi. Kenikir juga kaya akan kandungan polifenol, flavonoid, seskuiterpen, saponin, kumarin, piretrum, dan triterpenoid (Kharismanda & Yuliani, 2021). berdasarkan kandungan gizinya, daun kenikir mengandung sekitar 93 g air, 3 g protein, 0,4 g lemak, 0,4 g karbohidrat, dan 1,6 g serat. Selain itu, daun ini juga kaya akan mineral dan vitamin, yaitu mengandung sekitar 270 mg kalsium dan 0,9 mg vitamin A (Muslikah *et al.*, 2022). Kandungan yang terdapat pada kenikir bermanfaat sebagai antidiabetes, antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, antijamur, antikanker, serta baik dalam mengelola masalah kesuburan (Ahda *et al.*, 2023). Kandungan metabolit sekunder yang ada pada tanaman kenikir juga dapat dimanfaatkan sebagai pestisida nabati atau pengusir serangga (Muslikah *et al.*, 2022). Kenikir menjadi tanaman yang biasa dimanfaatkan daunnya untuk dikonsumsi segar sebagai tambahan untuk lalapan serta dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional yang mempunyai banyak keuntungan bagi kesehatan manusia. Oleh karena itu, produksi daun pada tanaman kenikir harus ditingkatkan.

Produksi daun yang tinggi dan berkualitas merupakan hal yang penting dalam pemanfaatan tanaman kenikir. Oleh karena itu dibutuhkan teknik budidaya untuk meningkatkan produksi daun tanaman kenikir yang mampu meningkatkan produksi daun tanaman kenikir. Salah satu hormon yang dapat berperan penting dalam meningkatkan produksi daun, regulasi pembelahan sel, diferensiasi jaringan, penghambatan penuaan daun, serta pembentukan, dan ukuran daun yaitu sitokinin. Berbagai studi menunjukkan, Pemberian sitokinin dapat merangsang pertumbuhan daun dan memperpanjang fase vegetatif sehingga

berpotensi meningkatkan produksi biomassa daun pada tanaman pangan dan hortikultura (Wu *et al.*, 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cho *et al.*, (2022) penggunaan sitokinin mampu meningkatkan periode vegetatif tanaman dan meningkatkan hasil biomassa pada tanaman. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mandal *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa pemberian Benzyl Adenin (BA) mampu mempengaruhi semua parameter pengamatan pada tanaman marigold (*Tagetes erecta* L.). Pada konsentrasi BA 200 ppm mampu menghasilkan produksi tunas samping, perluasan daun, dan panjang anak daun yang tertinggi. Pada konsentrasi 225 ppm BA mampu meningkatkan produksi anak daun. Sedangkan konsentrasi 250 ppm BA mampu menghasilkan produksi daun terbanyak dan panjang daun tertinggi. Konsentrasi sitokinin yang sesuai untuk meningkatkan pertumbuhan daun pada kenikir masih belum diketahui, sehingga dibutuhkan penelitian lebih lanjut terkait konsentrasi sitokinin yang sesuai untuk tanaman kenikir.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana respon pertumbuhan dan biomassa tanaman kenikir terhadap pemberian berbagai konsentrasi sitokinin?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui respon pertumbuhan dan biomassa tanaman kenikir terhadap pemberian berbagai konsentrasi sitokinin.

1.4 Manfaat Penelitian

Mendapatkan informasi terkait respon pertumbuhan dan biomassa tanaman kenikir terhadap pemberian berbagai konsentrasi sitokinin.

1.5 Hipotesis

Diduga konsentrasi sitokinin yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda pula terhadap pertumbuhan dan biomassa tanaman kenikir.