

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis dan memiliki keanekaragaman hayati, termasuk tanaman indigenous. Tanaman indigenous merupakan salah satu tanaman asli daerah yang telah lama dibudidayakan dan telah lama dimanfaatkan serta di budidayakan oleh Masyarakat Indonesia (Santana *et al.*, 2021) dan tanaman indigenous ini mudah beradaptasi dengan iklim dan kondisi geografis Indonesia (Maruapey *et al.*, 2022). Tanaman indigenous masih kurang dikenal oleh masyarakat luas, budidaya tanaman indigenous di Indonesia masih terbatas dan umumnya dilakukan dalam skala kecil, sayuran indigenous biasanya dibudidayakan di pekarangan rumah saja. Salah satu tanaman indigenous yang berpotensi untuk dikembangkan adalah kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth). Tanaman ini termasuk dalam famili *Asteraceae*, genus *Cosmos*, dan spesies *Cosmos caudatus*.

Kandungan yang ada dalam tanaman kenikir menurut (Respatie *et al.*, 2019) adalah kandungan metabolit sekunder diantaranya saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri yang berperan sebagai antioksidan. Senyawa tersebut dapat digunakan sebagai insektisida nabati, pestisida nabati, dan herbisida alami. Tanaman kenikir dapat digunakan sebagai sayuran dan obat herbal untuk kesehatan, seperti kanker, diabetes, meningkatkan nafsu makan, dan mengobati lemah lambung (Revianto *et al.*, 2017). Bagian tanaman kenikir yang sering dimanfaatkan adalah bagian pucuk atau daun mudanya.

Produksi pucuk kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth.) yang optimal sangat penting untuk mendukung pemanfaatannya sebagai sayuran dan obat herbal. Namun, pada budidaya kenikir ini produksinya sering kali terbatas dan tidak maksimal dibuktikan dengan sayur kenikir di pasaran masih terbatas. Salah satu permasalahan dalam produksi kenikir adalah pertumbuhan pucuk yang kurang optimal, lambat, dan tidak seragam. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi kenikir yang tinggi yaitu melalui pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT). Pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT) dalam jumlah sedikit pada tanaman dapat mendukung dan merubah proses fisiologi tanaman. Salah satu zat pengatur tumbuh (ZPT) yang dapat digunakan yaitu auksin.

Auksin merupakan salah satu zat pengatur tumbuh yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hormon auksin berfungsi untuk perkembangan sel pada tunas muda yang sedang berkembang, sehingga tunas

akan terus memanjang dan tumbuh lebih tinggi (Pramudito *et al.*, 2018). Hormon auksin memiliki peran penting dalam merangsang pertumbuhan tunas baru, hormon ini umumnya terdapat pada pucuk tunas muda dan jaringan meristem di bagian ujung tanaman (pucuk), auksin berfungsi mengatur pembesaran sel dan memacu pemanjangan sel untuk membantu proses pertumbuhan batang (Andianingsih *et al.*, 2021).

Konsentrasi auksin yang optimal untuk mendukung pertumbuhan pucuk daun pada kenikir masih belum diketahui, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang pemberian auksin jenis *Indole-3-Acetic Acid* (IAA) pada tanaman kenikir dengan beberapa konsentrasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Alalwani *et al.*, (2024) bahwa perlakuan penyemprotan IAA pada bunga marigold secara signifikan memengaruhi semua parameter kecuali jumlah cabang. Perlakuan 100 mg L⁻¹ menghasilkan nilai tertinggi pada tinggi tanaman, jumlah bunga, diameter bunga, klorofil total, karbohidrat total, dan kalium. Pada perlakuan 150 mg L⁻¹ memberikan hasil terbaik pada nitrogen dan fosfor. Sedangkan perlakuan 50 mg L⁻¹ mencapai nilai tertinggi pada berat bunga. Pemberian auksin pada tanaman kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth.) diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil kenikir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi auksin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian konsentrasi auksin berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir?
2. Berapakah konsentrasi auksin yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi auksin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir.
2. Mengetahui konsentrasi auksin yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir.

1.4 Manfaat

1. Memperoleh informasi ilmiah tentang pengaruh pemberian konsentrasi auksin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir.
2. Memperoleh informasi tentang konsentrasi yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil kenikir.

1.5 Hipotesis

1. Diduga terdapat pengaruh pemberian konsentrasi auksin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir.
2. Diduga terdapat konsentrasi auksin yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kenikir.