

I. PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Tanaman seledri (*Apium graveolens L.*) merupakan tanaman jenis sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat lokal hingga dunia. Seledri (*Apium graveolens L.*) dapat dimanfaatkan sebagai bahan pelengkap masakan hingga obat-obatan. Daun seledri merupakan bagian dari tanaman seledri yang paling sering untuk dimanfaatkan, daun seledri kaya akan serat dan rendah kalori. Selain itu seledri juga banyak mengandung vitamin A, vitamin C, zat besi dan vitamin lainnya. (Trizayuni *et al.*, 2025)

Seledri merupakan komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi, didukung oleh biaya produksi yang efisien serta peluang pasar yang luas mulai dari pasar tradisional hingga industri kuliner dan kesehatan. Besarnya permintaan terhadap seledri menekan budidaya tanaman tersebut lebih banyak lagi. Di Indonesia budidaya seledri masih tergolong kecil, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2017 belum ditemukan adanya produksi dan panen seledri secara luas (Maulida & Sugiarti, 2021). Namun dalam proses pembudidayaan tanaman seledri yang dimulai melalui benih kerap mengalami beberapa kendala pada proses perkecambahannya. Benih seledri memiliki masa dormansi fisiologis dan permukaan kulit biji yang keras sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mulai berkecambah (Pratamawati *et al.*, 2025)

Tanaman seledri (*Apium graveolens L.*) akan dapat tumbuh dengan normal jika melalui tahapan budidaya yang tepat. Permasalahan utama tanaman seledri yaitu rendahnya daya berkecambah yang disebabkan oleh benih itu sendiri seperti

dormansi fisiologis dan kulit biji yang keras (Siahaan *et al.*, 2025). Faktor lain yang dapat mempengaruhi fase perkecambahan benih seledri yaitu suhu, kelembapan, serta perlakuan sebelum disemai. Benih yang berkecambah kurang optimal akan menghambat proses pertumbuhan sehingga produktivitas menurun. Perlunya upaya untuk meningkatkan daya kecambah benih tersebut, melalui treatment sebelum proses semai seperti pemberian fitohormon tambahan. Fitohormon dapat merangsang aktivitas fisiologis sehingga dapat membantu proses perkecambahan (Fikriyadi *et al.*, 2017).

Usaha untuk menumbuhkan seledri (*Apium graveolens L.*), harus diberikan perlakuan tambahan terhadap benihnya. Untuk memecahkan dormansi benih dapat dilakukan dengan cara perendaman. Keberhasilan perendaman akan maksimal apabila diberikan beberapa jenis zat fitohormon. Penggunaan fitohormon secara langsung dapat merangsang pertumbuhan sel sehingga benih dapat berkecambah lebih cepat. Fitohormon merupakan senyawa organik alami yang berperan sebagai pendorong, perangsang pertumbuhan tanaman (Komalasari *et al.*, 2020). Penggunaan fitohormon alami mulai banyak dikembangkan karena lebih ramah lingkungan dan biayanya yang relatif murah. Beberapa bahan alami seperti ekstrak taugé dan lidah buaya mengandung hormon pertumbuhan seperti auksin, giberelin dan sitokinin yang dapat membantu proses perkecambahan benih (Una Afrianti, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian Arisandi *et al* (2020) Hormon auksin yang terdapat pada ekstrak taugé sebanyak IAA 3,74% dan IBA 1,88%, sedangkan hormon giberelin yang tersedia dalam ekstrak taugé GA3 2,33%. Lidah buaya memiliki berbagai kandungan nutrisi, diantaranya enzim, mineral, gula, asam

lemak, dan hormon, seperti auksin dan giberelin. Penggunaan fitohormon alami seperti auksin, giberelin, atau sitokinin telah menjadi praktik umum dalam pembibitan untuk mempercepat perkecambahan, meningkatkan persentase tumbuh, dan meningkatkan pertumbuhan bibit (Emilda *et al.*, 2023). Menurut penelitian Yahya *et al* (2025), ekstrak lidah buaya pada konsentrasi 10% dianggap berpengaruh untuk mendorong pertumbuhan tanaman, namun perlu untuk diuji lebih lanjut mengenai penggunaan konsentrasi dan kombinasi dari kedua ekstrak dengan dosis yang lebih optimal. Pada penelaian Lalla (2018) fitohormon yang berasal dari air cucian beras dengan konsentrasi paling rendah justru menunjukkan pengaruh yang optimal terhadap pertumbuhan seledri. Penggunaan ekstrak lidah buaya 10ml dapat berpengaruh nyata pada hasil produksi tanaman bawang merah menurut Astuti *et al* (2025). Febria *et al* (2025) juga menemukan, bahwa fitohormon alami dengan konsentrasi 12% mampu meningkatkan viabilitas dan vigor benih cabai.

Berbagai penelitian mengenai penggunaan fitohormon alami telah banyak dikembangkan, namun penelitian yang membandingkan efektifitas beberapa sumber fitohormon terhadap daya kecambah benih seledri masih sangat terbatas. Sebagian besar fokus pada salah satu jenis fitohormon alami tertentu yang telah banyak digunakan pada tanaman lain, sehingga belum diketahui secara pasti sumber fitohormon mana yang paling efektif dalam meningkatkan daya berkecambah benih seledri. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai uji efektivitas beberapa sumber fitohormon untuk meningkatkan daya kecambah benih seledri sehingga dapat diperoleh sumber fitohormon terbaik yang mampu mendukung pertumbuhan awal tanaman secara optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas penulis tertarik untuk melakukan uji dengan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah pemberian beberapa kombinasi sumber fitohormon berpengaruh terhadap viabilitas benih seledri (*Apium graveolens L.*)?
2. Apakah pemberian berbagai kombinasi sumber fitohormon berpengaruh terhadap indeks vigor benih seledri (*Apium graveolens L.*)?

1.3 Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “Uji Efektivitas Beberapa Sumber Fitohormon untuk Meningkatkan Daya Kecambah Benih Seledri (*Apium graveolens L.*)” benar-benar dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember. Apabila dalam penelitian ini terdapat penggunaan referensi atau karya ilmiah dari penulis lain, maka sumber pustaka asli akan dicantumkan secara jelas dan sesuai kaidah penulisan ilmiah.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa sumber fitohormon terhadap viabilitas benih seledri (*Apium graveolens L.*)
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai sumber fitohormon terhadap indeks vigor benih seledri (*Apium graveolens L.*)

1.5 Luaran Penelitian

Penelitian ini menghasilkan luaran berupa: skripsi, poster dan artikel ilmiah.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmiah bagi pembaca, penulis ataupun peneliti lainnya untuk penelitian selanjutnya. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi solusi praktis dari petani dengan biaya yang murah dan dapat mendukung pertanian berkelanjutan

