

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau merupakan tanaman leguminose yang sangat digemari untuk dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia yang dibawah kedelai dan kacang tanah (Ruhan, 2023). Oleh sebab itu, harga pasar kacang hijau relatif stabil. Hal ini terlihat dari permintaan kacang hijau yang tidak pernah mengalami penurunan. Berdasarkan data DITJEN Tanaman Pangan (2022), Produksi kacang hijau akan terus mengalami penurunan pada tahun 2019 hingga 2021. Pada tahun 2021, produksi kacang hijau hanya sebesar 588.522 ton/ha, sedangkan pada tahun 2022 produksi kacang hijau semakin terjadi penurunan yaitu 512.467 ton/ha. Sedangkan produksi kacang hijau tahun 2022 mencapai 0,51 juta/ton dari target yang ditetapkan RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) untuk tahun 2020 – 2024 0,58 juta/ton.

Produktivitas kacang hijau sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah jumlah cabang yang mempengaruhi meningkatnya jumlah polong yang dihasilkan. Namun jumlah cabang pada tanaman kacang hijau dipengaruhi senyawa kimia tertentu yaitu hormon alami auksin dan asam absisat (ABA) yang berperan menghambat pertumbuhan dan menekan pembentukan cabang sedangkan auksin memicu pemanjangan sel yang menyebabkan penghambatan pada pembentukan cabang lateral (Asra dkk,2020) Jika auksin melakukan aktivitas dengan jumlah yang cukup maka dapat mengurangi efek penghambatan yang ditimbulkan oleh ABA sehingga mendukung pertunasan dan cabang. Adapun zat pengatur tumbuh (ZPT) eksternal salah satu nya Paclobutrazol yang berfungsi sebagai inhibitor pertumbuhan dengan cara menghambat biosintesis giberelin. Efek dari ZPT Paclobutrazol adalah menekan pertumbuhan tunas dan cabang pada tanaman kacang hijau sehingga dapat mengurangi jumlah cabang (Ulivia,2023)

Pemberian ZPT Paclobutrazol dapat menyebabkan laju pembelahan dan pemanjangan sel menjadi lambat (Santosa dkk, 2024). Mekanisme kerja paclobutrazol ialah dengan menghambat sintesis giberelin terjadi pada pembentukan kaurenoat dari oksidasi kauren yang mampu menghambat

perpanjangan batang (Gusmawan, 2019). Adanya penghambatan tersebut menyebabkan pengurangan kecepatan dalam pembelahan sel, pengurangan pertumbuhan vegetatif, dan secara tidak langsung akan mengalihkan asimilat ke pertumbuhan reproduktif untuk pembentukan bunga dan perkembangan buah (Fathurrahman, 2020). Dalam karakteristik tanaman kacang hijau munculnya bunga tidak serentak sehingga panen dilakukan beberapa kali, oleh karena itu penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji terkait penghambatan pembentukan cabang dari ZPT Paclobutrazol terhadap hasil tanaman kacang hijau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil uraian dari latar belakang diatas didapatkan rumusan masalah yang dapat diambil, diantaranya:

1. Apakah terdapat pengaruh ZPT Paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?
2. Berapa besar daya hambat ZPT Paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?

1.3 Tujuan

Terdapat beberapa tujuan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Untuk menganalisis pengaruh ZPT Paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?
2. Untuk menganalisis berapa besar daya hambat ZPT Paclobutrazol terhadap pertumbuhan kacang hijau (*Vigna radiata* L.)?

1.4 Manfaat

Berdasarkan manfaat dari penelitian maka diharapkan:

1. Bagi Peneliti adalah mengembangkan jiwa keilmiah untuk melatih berfikir cerdas, inovatif dan profesional.
2. Bagi Perguruan tinggi adalah mewujudkan tridharma perguruan tinggi dibidang penelitian dan sumber referensi untuk peneliti tersebut.
3. Bagi Masyarakat adalah sebagai wawasan mengenai kajian pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau terhadap daya hambat ZPT Paclobutrazol.