

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan tanaman legum atau polong-polongan yang termasuk dalam famili Fabaceae, kacang tanah merupakan tanaman kacang-kacangan terpenting kedua di Indonesia setelah kedelai. Tumbuhan ini berasal dari Amerika dan tumbuh sebagai perdu setinggi 30-50 cm dengan daun majemuk kecil. Di Indonesia kacang tanah banyak dibudidayakan di pulau Jawa, Sumatera Utara, dan Sulawesi. Tumbuhan kacang tanah dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, sedangkan bijinya dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein nabati dan minyak. Biji ini bisa dimakan mentah, direbus, digoreng atau dipanggang (Wael, 2019).

Kebutuhan kacang tanah secara nasional semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada saat yang sama, produksi tahunan negara telah menurun selama lima tahun terakhir karena penurunan luas panen dan produktivitas, untuk memenuhi kebutuhan Indonesia harus mengimpor sekitar 235 ribu ton kacang setiap tahun untuk memenuhi permintaan negara. Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Tanaman Pangan berkomitmen untuk meningkatkan produksi kacang tanah (Direktorat Tanaman Pangan, 2022).

Ada 2 faktor yang mempengaruhi terjadinya penurunan hasil kacang tanah yaitu : Faktor eksternal adalah perubahan lingkungan atau kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan bagi pertumbuhan kacang tanah. Faktor internal meliputi ketahanan tanaman terhadap hama dan adaptasi terhadap penyakit, kelangsungan hidup dan perubahan lingkungan (Kurniawan *et al.*, 2017). Selain penggunaan pupuk makro, produktivitas tanaman juga dapat ditingkatkan dengan penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT). Giberelin merupakan ZPT yang berperan dalam mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif dan generatif pada tanaman untuk meningkatkan pembungaan, pembuahan atau pengisian biji pada tanaman (Pin *et al.*, 2019).

Wisuda *et al.* (2022) menyatakan bahwa aplikasi giberelin menunjukkan pengaruh positif pada peningkatan pertumbuhan dan produktivitas kacang tanah. Perlakuan dengan konsentrasi giberelin 75 ppm memberikan respon terbaik karena telah memiliki pengaruh yang signifikan dibandingkan perlakuan dengan konsentrasi 0, 150, dan 225 ppm. Pertiwi *et al.* (2014) Menyatakan bahwa konsentrasi giberelin 200 ppm memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman kedelai.

Selain konsentrasi penggunaan giberelin, waktu aplikasi giberelin berhubungan dengan fase pertumbuhan tanaman. Pada fase pertumbuhan tanaman tertentu giberelin dapat mempercepat terjadinya respon tanaman dalam mendorong pertumbuhan yang optimal. Penggunaan giberelin bertujuan agar mengurangi polong hampa serta dapat meningkatkan jumlah polong isi. Hal ini diperkuat oleh Safitri & Islami (2018) yang mengungkapkan bahwa waktu aplikasi giberelin pada saat fase vegetatif mampu meningkatkan tinggi tanaman, sedangkan waktu aplikasi giberelin pada fase generatif mampu meningkatkan jumlah polong isi dan mengurangi jumlah polong hampa. Yusanti *et al.* (2017) menyatakan bahwa pemberian konsentrasi hormon giberelin dan waktu aplikasi 25 HST dapat mempengaruhi jumlah gabah isi permalai dan bobot 100 butir pada gandum (*Triticum aestivum* L.). Menurut penelitian Yennita (2013) menunjukkan bahwa pemberian GA3 sebesar 20 ppm dapat meningkatkan jumlah bunga dan jumlah polong kacang tanah.

Oleh karena itu dengan adanya pemberian konsentrasi Gatiga dan waktu pemberian Gatiga yang tepat diharapkan adanya interaksi dari kedua faktor tersebut sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil pada tanaman kacang tanah.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah konsentrasi Gatiga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L.)?
2. Apakah waktu pemberian Gatiga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L.)?
3. Adakah interaksi antara perlakuan konsentrasi dan waktu pemberian Gatiga terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L.)?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi Gatiga terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L.).
2. Mengetahui pengaruh waktu pemberian Gatiga terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L.).
3. Mengetahui interaksi antara perlakuan konsentrasi dan waktu pemberian Gatiga terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L.).

## **D. Hipotesis**

1. Diduga terdapat pengaruh konsentrasi Gatiga terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L.)
2. Diduga terdapat pengaruh waktu pemberian Gatiga terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L.).
3. Diduga terdapat interaksi antara perlakuan konsentrasi dan waktu pemberian Gatiga terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogea* L.).