

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Krokot (*Portulaca oleracea* L.) merupakan tanaman yang masih dianggap gulma oleh masyarakat. Tanaman krokot dapat dijadikan sebagai bahan pangan yang dikonsumsi sebagai sayur, selain itu krokot juga dapat dimanfaatkan sebagai obat herbal serta dapat digunakan sebagai sumber antioksidan alami. Tanaman krokot memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk tubuh seperti vitamin E, vitamin C, asam lemak, senyawa flavonoid, dan karoten (Yuniastri dkk., 2020).

Krokot merupakan salah satu tanaman hijau yang kaya akan nutrisi seperti, kandungan asam lemak omega-3 paling tinggi jika dibandingkan dengan tanaman lain seperti bayam, sawi, dan selada merah. Krokot memiliki vitamin A dengan jumlah paling banyak jika dibandingkan dengan sayuran lain yang berdaun hijau, serta mengandung vitamin E enam kali lebih banyak dibanding sayuran bayam (Putri dkk., 2020). Selain kandungan nutrisi yang tinggi, tanaman krokot juga mengandung asam organik yang tergolong tinggi. Kandungan asam organik yang perlu diperhatikan adalah asam oksalat. Kandungan asam oksalat yang tinggi dapat menyebabkan dampak negatif bagi kesehatan seperti pembentukan batu ginjal apabila dikonsumsi secara berlebihan.

Keberhasilan budidaya tanaman dapat dipengaruhi oleh kebutuhan nutrisi yang diberikan, pemberian pupuk sesuai dengan dosis yang tepat dapat membantu memberikan hasil produksi yang maksimal. Selain itu kandungan senyawa pada tanaman krokot juga dapat dipengaruhi pada saat proses budidayanya, seperti penambahan unsur hara melalui pemupukan, serta penentuan umur panen dapat memengaruhi nilai nutrisi pada tanaman krokot. Upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil produksi maksimal dengan kandungan yang baik pada tanaman yaitu menambahkan unsur hara P dalam tanaman melalui pemupukan menggunakan pupuk organik. Penambahan unsur hara P dalam tanaman dapat menjaga ketersediaan P dalam tanah sehingga mencegah produksi asam oksalat akibat adanya fiksasi P dengan Al dan Fe dalam tanah. Pupuk organik yang dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan unsur hara P adalah pupuk guano.

Penggunaan pupuk guano disarankan karena mengandung unsur fosfor yang tinggi dan mampu menyediakan unsur hara lebih lama bagi tanaman jika dibandingkan dengan pupuk anorganik maupun pupuk P buatan. Pupuk guano kaya akan unsur hara makro meliputi nitrogen 15%, fosfor 54%, dan kalium 1,7% yang berguna untuk memperbaiki struktur tanah (Suhartono *et al.*, 2020).

Kebutuhan krokot sebagai tanaman obat, pakan ternak, maupun bahan pangan perlu diperhatikan dalam proses produksi tanaman agar mendapatkan hasil yang maksimal. Hal yang perlu diperhatikan dalam budidaya krokot adalah menentukan waktu panen yang tepat, selain itu waktu panen tanaman juga dapat dipengaruhi oleh jenis tanamannya. Panen yang tidak tepat waktu dapat memengaruhi kualitas tanaman seperti terlalu muda ataupun terlalu tua sehingga nilai produk akan menurun. Waktu pemanenan dapat memengaruhi peningkatan kandungan nutrisi serta mengurangi kandungan antinutrisi pada krokot (Petropoulus *et al.*, 2019).

Pemberian pupuk harus diberikan sesuai dengan kebutuhan tanaman serta dosis yang tepat sehingga dapat mencukupi kebutuhan unsur hara tanaman tersebut. Hasil produksi suatu tanaman dapat dipengaruhi oleh waktu panen yang tepat agar mendapatkan kuantitas dan kualitas yang terbaik. Permasalahan di atas membutuhkan adanya penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman krokot (*Portulaca oleracea* L.).

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu, apakah terdapat pengaruh dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman krokot?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis pupuk guano terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman krokot.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam menentukan dosis pupuk guano terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman krokot.

1.5. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini yaitu, terdapat dosis pupuk guano terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman krokot.