

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L) Merr.) merupakan salah satu tanaman buah yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat terutama pada buahnya. Industri pengolahan buah nanas di Indonesia menjadi prioritas tanaman yang terus dikembangkan. Selain dapat dikonsumsi sebagai buah segar juga dapat diolah menjadi berbagai macam makanan dan minuman, seperti selai, sirup, dan buah dalam kalengan (Syah *et al.*, 2015).

Provinsi Aceh adalah salah satu daerah penghasil yang cukup besar yaitu telah memproduksi tanaman nanas 19.847 ton/tahun (Badan Pusat Statistik Aceh, 2023). Salah satu sentra budidaya nanas di Aceh adalah kabupaten Aceh Tengah. Kondisi agroklimat yang baik dan memiliki kondisi tanah yang bagus untuk menjadikan Kabupaten Aceh Tengah sangat bagus untuk budidaya tanaman nanas. Menurut Dinas Pertanian Kabupaten Aceh Tengah (2024) Kecamatan Pegasing pada tahun 2020 menghasilkan 5,9 ton/ha, tahun 2021 menghasilkan 4,7 ton/ha, tahun 2022 menghasilkan 1.271,2 ton/ha dan pada tahun 2023 menghasilkan 1.094,6 ton/ ha.

Tanaman nanas telah berkembang di hampir seluruh Indonesia, namun hingga saat ini produktivitasnya masih rendah. Salah satunya penyebab rendahnya produktivitas diakibatkan tidak terpenuhi nutrisi sesuai dengan umur tanaman. Tidak terpenuhi nutrisi yang sesuai dengan umur tanaman menyebabkan tanaman terganggu pertumbuhan dan hasilnya. Untuk meningkatkan produktivitas diperlukan teknologi pemupukan yang tepat sesuai umur tanaman. Dosis yang ditetapkan untuk tanaman nanas saat ini masih bersifat umum dan digunakan untuk semua kondisi lahan dan semua umur tanaman. Pemupukan yang sesuai dengan kebutuhan tanaman nanas pada setiap tahap pertumbuhan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas buah. Selain itu, pemupukan yang tepat juga dapat mencegah defisiensi unsur hara yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman.

Rekomendasi pupuk harus dilakukan karena untuk mengoptimalkan ketersediaan unsur hara di dalam tanah yang diperlukan oleh setiap umur

tanaman nanas. Pemupukan yang dilakukan pada perkebunan nanas di Kecamatan Pegasing masih tidak sesuai dengan dosis yang diperlukan oleh tanaman nanas pada berbagai umur tanaman maka menyebabkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman nanas tidak stabil.

Menurut Hadiani dan Indriyani (2008) menyatakan bahwa pemupukan untuk pertumbuhan vegetatif tanaman nanas dapat menggunakan pupuk urea dengan dosis 300 kg/ha dan pupuk TSP dengan dosis 100 kg/ ha. Berdasarkan penelitian Tewodros *et al.* (2018) menyatakan bahwa pemberian pupuk urea sebesar 281 kg/ha dan SP-36 sebesar 184 kg/ha menunjukan nilai panjang daun tertinggi pada tanaman nanas signifikan meningkatkan hasil buah nanas.

Tanaman tumbuh subur apabila unsur hara yang diperlukan cukup tersedia berada dalam dosis yang sesuai untuk diserap tanaman sehingga memberikan hasil yang baik bagi tanaman. Pemberian pupuk N, P, dan K dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman pada fase vegetatif terutama pada pertumbuhan daun termasuk lebar daun, panjang daun dan jumlah daun (Simanungkalit, 2013).

Kebutuhan pupuk N, P, dan K sebaiknya sesuai dengan kondisi lahan. Selain rekomendasi pemupukan yang spesifik lokasi, maka perlu juga dipertimbangkan konsep mengenai pemupukan yang berimbang. Di dalam konsep pemupukan berimbang, bertujuan untuk (1) meningkatkan produktivitas dan mutu hasil pertanian; (2) meningkatkan efisiensi pemupukan; (3) meningkatkan kesuburan dan kelestarian tanah; serta (4) menghindari pencemaran lingkungan dan keracunan tanaman. Diharapkan dengan pemupukan sesuai status hara tanah, maka kebutuhan tanaman dan target hasil (neraca hara) bisa tercapai.

Dari uraian di atas penulis tertarik melakukan penelitian untuk menstabilkan dan meningkatkan produksi tanaman nanas di Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah, tentang kebutuhan pemupukan N, P dan K untuk tanaman nanas (*Ananas comosus* (L) Merr.) di Kecamatan Pegasing Kabupaten Aceh Tengah.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah kandungan unsur hara N, P, K tanah pada berbagai umur tanaman nanas di Kecamatan Pegasing?

2. Berapakah kebutuhan pupuk N, P, K yang tepat untuk berbagai umur tanaman nanas di Kecamatan Pegasing?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kadar N, P, K tanah pada berbagai umur tanaman nanas di Kecamatan Pegasing.
2. Untuk menentukan jumlah kebutuhan pupuk N, P dan K pada berbagai umur tanaman nanas di Kecamatan Pegasing.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai sumber ilmu pengetahuan di bidang pertanian pada umumnya Ilmu Agroekoteknologi dan Ilmu Tanah khususnya.
2. Penelitian ini dapat menambahkan ilmu pengetahuan serta sebagai bahan informasi kepada masyarakat setempat, khususnya petani dan juga pemerintah setempat yang memerlukan data sebagai rekomendasi pemupukan tanaman nanas di Kecamatan Pegasing.

### **1.5. Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat kandungan unsur hara N, P, K tanah pada berbagai umur tanaman nanas yang bervariasi di Kecamatan Pegasing.
2. Terdapat jumlah kebutuhan pupuk N, P, K yang bervariasi untuk berbagai umur tanaman nanas di Kecamatan Pegasing.