

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays Saccharata* Sturt) atau yang lebih dikenal dengan nama Sweet corn merupakan salah satu komoditas hortikultura yang paling populer di Amerika Serikat dan Kanada. Jagung manis mulai dikenal di Indonesia sejak tahun 1970-an, Jagung manis semakin digemari oleh masyarakat karena memiliki rasa yang lebih manis, aroma lebih harum dan kandungan gizi yang lebih tinggi. Jagung manis biasanya disajikan dalam bentuk jagung rebus, jagung bakar, gula jagung, susu jagung, perkedel dan keripik jagung. Jagung manis juga sangat baik dikonsumsi penderita diabetes karena mengandung kadar gula dan lemak yang rendah.

Namun beberapa tahun belakangan ini Produksi jagung manis di Indonesia terkhususnya di provinsi Aceh mengalami penurunan produksi secara signifikan, berdasarkan data produksi jagung manis secara umum di Indonesia pada tahun 2018 tercatat bahwa produksi jagung manis hanya sebesar 30,05 juta ton. Dan pada data BPS untuk wilayah Provinsi Aceh di tahun 2018 tercatat bahwa produksi jagung manis mengalami penurunan sebesar 347,735 ton dibandingkan pada tahun 2017 sebesar 387,470 ton (Badan Pusat Statistik, 2019).

Hal ini disebabkan karena salah satu faktor keberhasilan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis adalah hara. Keadaan hara di dalam tanah sangat menentukan hasil jagung manis. Untuk mencapai hasil yang optimum tanaman jagung manis memerlukan input hara yang memadai. Unsur hara merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman jagung manis. Kurangnya Ketersediaan unsur hara dalam tanah akibat budidaya tanaman yang intensif telah menyebabkan ketersediaan unsur-unsur hara tersebut makin berkurang, terutama unsur hara makro seperti nitrogen, posfor dan kalium akibat terangkut hasil panen. Kandungan hara pada tanah semakin lama biasanya semakin berkurang karena seringnya digunakan oleh tanaman yang hidup diatas tanah tersebut, bila keadaan seperti ini terus dibiarkan maka tanaman biasanya kekurangan unsur hara sehingga pertumbuhan dan produksi menjadi terganggu dan Kekurangan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman dapat diatasi dengan pemupukan (Sutoro et al., 2016).

Pupuk anorganik memang sangat perlu digunakan dalam budidaya tanaman, penggunaan pupuk anorganik dapat meningkatkan produksi tanaman karena terbukti mampu memenuhi kebutuhan unsur hara dalam tanah. Cara untuk meningkatkan keberhasilan

pertumbuhan dan produksi jagung manis itu adalah dengan memadukan pupuk anorganik dan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik ini dapat memperbaiki struktur tanah dan membuat tanah menjadi lebih gembur, sehingga akar tanaman lebih mudah mendapatkan nutrisi (Minarsih dan Hanudin, 2020).

Upaya peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis dapat dilakukan dengan pemberian pupuk pada media tanam. Pemupukan merupakan kunci kesuburan tanah karena pupuk mengandung satu atau lebih unsur hara untuk menggantikan unsur hara yang telah diserap oleh tanaman. Pemupukan tanaman dapat menggunakan pupuk kimia sintetik dan pupuk organik cair. Salah satu pupuk kimia yang digunakan adalah pupuk NPK. Pupuk ini merupakan pupuk majemuk karena lebih dari satu unsur hara yaitu nitrogen, fosfor dan kalium. Dalam upaya mengurangi penggunaan pupuk kimia maka perlu menggunakan pupuk organik cair air kelapa.

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Dengan pemanfaatan pemberian air kelapa sebagai pupuk organik cair diharapkan mampu membuat tanaman jagung manis lebih cepat pertumbuhannya dan hasil produksi yang juga ikut melimpah. Hal ini dikarenakan adanya hormon yang terkandung dalam air kelapa yaitu auksin dan sitokinin. Kedua hormon tersebut berfungsi sebagai perangsang pertumbuhan tanaman seperti auksin dapat mempengaruhi perpanjangan batang, percabangan akar serta perkembangan buah. Sitokinin mampu mempengaruhi pertumbuhan dan deferensiasi, mendorong pembelahan sel dan mendorong perkecambahan (Sari, Gresinta, & Noer, 2021).

Pada penelitian terdahulu menurut Irwansyah, M. Pada tahun 2019. Bahwa penggunaan POC air kelapa dengan dengan dosis 130 ml terhadap pertumbuhan dan produksi jagung sayur mengatakan hasil penelitian berpengaruh nyata baik pertumbuhan dan produksi jagung sayur dengan penggunaan POC air kelapa. Hal ini dikarenakan kandungan nutrisi yang terdapat dalam air kelapa sangat banyak sehingga penggunaan pupuk organik cair dari air kelapa pada tanaman jagung ini. Berdasarkan kandungan nutrisi yang terdapat pada air kelapa mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung, karena kandungan yang terdapat dalam air kelapa memiliki nutrisi yang dibutuhkan jagung seperti, natrium, tiamin, fosfor, kalsium dan riboflavin.. Air kelapa kaya akan mineral seperti, natrium (Na), kalsium (Ca), magnesium (Mg), fosfor (P), ferum (Fe), sulfur (S) dan cuprum (Cu). Selain mineral, air kelapa juga kaya akan seperti asam sitrat, asam nikotinat, asam folat, riboflavin, dan thiamin (Ratna Sari, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan (Pusparini, Pricillia Galuh, Ahmad Yunus, and Dwi Harjoko 2018). Varietas ABCD dan EFGH optimum pada dosis NPK 30 g/tanaman dalam meningkatkan potensi produksi jagung hibrid dan pada penelitian yang dilakukan oleh Dailami, A., Yetti, H., & Yoseva, S. (2015) bahwa pemberian dosis 25 g/tanaman memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. Hal ini dikarenakan Hara yang terkandung pada N, P, dan K merupakan hara esensial bagi tanaman. Peningkatan dosis pemupukan N di dalam tanah secara langsung dapat meningkatkan kadar protein (N) dan produksi tanaman jagung, tetapi pemenuhan unsur N saja tanpa P dan K akan menyebabkan tanaman mudah rebah, peka terhadap serangan hama penyakit dan menurunnya kualitas produksi. Penggunaan pupuk anorganik masih sangat diperlukan, terutama yang mengandung unsur N, P, dan K sebagai unsur makro bagi tanaman karena hara dalam pupuk anorganik cepat tersedia bagi tanaman (Agustina, 2013).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh Pupuk NPK dan Pupuk Cair Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.)

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?
2. Apakah POC air kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis?
3. Apakah ada kombinasi yang ditunjukkan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Jagung manis pada pemberian pupuk NPK dan pemberian POC air kelapa ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pemberian pupuk NPK dan POC air kelapa untuk pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai informasi dan pengetahuan di bidang ilmu pertanian tentang bagaimana pemberian pupuk NPK dan POC air Kelapa untuk pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. Pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman

jagung manis.

2. Pemberian POC air kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

Terdapat kombinasi antara pemberian pupuk NPK dan POC air kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.