

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Buah semangka (*Citrullus lanatus* L.) adalah buah yang bersifat semusim. Semangka banyak disukai oleh berbagai lapisan masyarakat karena rasanya yang manis, aromanya yang khas dan mengandung banyak air. Selain itu semangka juga merupakan sumber vitamin A, C, dan memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi.

Produksi tanaman semangka masih memiliki kekurangan. Hal ini disebabkan karena tidak stabilnya hasil produksi tanaman semangka per tahun. Produksi tanaman semangka per tahun berturut-turut dari tahun 2017-2021 yaitu 8018.00 ton/Ha, 13669.00 ton/Ha, 9472.00 ton/Ha, 8271.00 ton/Ha, dan 7725.00 ton/Ha (BPS Aceh, 2021). Oleh karena itu, masih perlu dilakukan peningkatan produksi tanaman semangka.

Peningkatan produksi tanaman semangka sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara dalam tanah, peningkatan unsur hara dalam tanah dipengaruhi oleh pemberian pupuk. Pupuk digolongkan menjadi dua jenis yaitu pupuk organik dan anorganik. Pupuk anorganik memiliki kelebihan dalam memenuhi sifat kimia tanah seperti penambahan unsur hara ke dalam tanah. Akan tetapi penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan akan berdampak terhadap penurunan kualitas tanah (Kalasari *et al*, 2020). Oleh karena itu pemberian pupuk organik memberikan beberapa keuntungan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman semangka. Jenis pupuk organik yang dapat digunakan adalah pupuk organik cair urin sapi dan pupuk kotoran jangkrik.

Urin sapi merupakan kotoran ternak yang berbentuk cair dan tidak dimanfaatkan. Urin sapi mengandung mikroorganisme dan dapat diubah menjadi pupuk organik cair (POC). Penggunaan POC urin sapi dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik (N,P,K) sehingga dapat meningkatkan hasil tanaman. Adanya bahan organik dalam urin sapi mampu memperbaiki sifat fisika dan biologi tanah (Supriyanto *et al.*, 2014). Ulfiana *et al.* (2021) menyatakan bahwa pemberian POC urin sapi berpengaruh nyata terhadap panjang tanaman

dan lingkaran buah semangka. Konsentrasi POC urin sapi yang terbaik yaitu 50 ml/l air.

Pemberian pupuk kotoran jangkrik dapat diaplikasikan sebagai pupuk dasar untuk menambah kesuburan tanah. Hal tersebut dikarenakan kotoran jangkrik merupakan pupuk kandang yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai penunjang kesuburan tanah. Kotoran jangkrik mengandung unsur hara berupa N 3,80 %, P_2O_5 2,30 %, K_2O 2,70 %, Ca 2,00 %, Mg 0,66 %, Mn 197 ppm dan Zn 506 ppm (Andayani dan Sarido, 2013). Hasil penelitian Lestari *et al.*, (2022) pemberian pupuk kandang jangkrik dapat meningkatkan pertumbuhan panjang daun, lebar daun serta berat panen pada tanaman selada. Pemberian pupuk kandang jangkrik terbaik yaitu pada dosis 50 gram/polybag.

Berdasarkan uraian permasalahan, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi Dan Pupuk Kotoran Jangkrik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus lanatus* L.)”

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian POC urin sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka?
2. Apakah pemberian pupuk kotoran jangkrik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka?
3. Apakah interaksi antara pemberian POC urin sapi dan pupuk kotoran jangkrik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair urin sapi dan pupuk kotoran jangkrik serta interaksi antara keduanya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu untuk menambah pengetahuan serta wawasan tentang pengaruh dari pemberian pupuk organik cair urin sapi dan pupuk kotoran jangkrik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka dan sebagai informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan kotoran urin sapi yang dapat dijadikan pupuk organik cair.

1.4. Hipotesis Penelitian

1. Pemberian POC urin sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka.
2. Pemberian pupuk kotoran jangkrik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka.
3. Interaksi antara POC urin sapi dan pupuk kotoran jangkrik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka.