BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.) merupakan tanaman yang memiliki potensi besar untuk dibudidayakan Salah satu kriteria kualitas jagung manis ditentukan oleh bobot tongkol dan kandungan gula. Menurut Badan Pusat Statistika (2018) pada Tahun 2016 – 2017 impor Jagung Manis mengalami peningkatan sebesar 14,18% per Tahun. Hal ini dirasa masih belum optimal untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga diperlukan usaha untuk meningkatkan hasil tanaman jagung manis. Upaya meningkatkan hasil perlu dilakukan usaha secara intensif maupun ekstensif untuk memenuhi kebutuhan jagung manis.

Salah satu penyebab kurang optimalnya produksi adalah karena menurunnya tingkat kesuburan. Hal ini disebabkan oleh tingginya penggunaan pupuk kimia yang tidak diimbangi oleh penggunaan pupuk organik. Dengan demikian, kesuburan tanah akan berkurang sehingga unsur hara juga semakin sedikit. Untuk meningkatkan kesuburan tanah dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk kandang.

Pupuk kandang sapi merupakan pupuk organik yang berfungsi sebagai pengikat air, memperbaiki struktur tanah, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, mengurangi pencemaran lingkungan, meningkatkan produksi lahan dan mencegah degradasi lahan (Safuan, 2002). Pemberian pupuk kandang sapi mampu memperbaiki struktur dan tekstur tanah serta kandungan unsur hara makro dan mikro yang lengkap. dengan demikian, dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. Penggunaan pupuk kandang dengan dosis 31 ton/ha menunjukkan hasil terbaik terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah biji per baris, jumlah biji per tongkol, bobot kering tanaman, panjang tongkol (Masruhing *dkk*, 2018).

Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan, selain menurunkan kesuburan tanah, juga dapat membuat tanah menjadi masam. Menurut Mulyani *dkk*

(2004*) dalam* Gaol (2018) tanah masam di Indonesia mencapai lahan seluas 102,80 juta ha. Namun, pemberian pupuk kandang sapi juga mengakibatkan menurunnya pH tanah, terutama pada lahan yang sebelumnya bersifat masam. Oleh karena itu penggunaan pupuk kandang sapi perlu diimbangi dengan penggunaan kapur pertanian, yaitu dolomit.

Dolomit merupakan kapur pertanian yang mengandung unsur kalsium yang berguna untuk pertumbuhan tanaman, selain itu dolomit mampu menekan kejenuhan Al dalam tanah sehingga penyerapan unsur P pada tanaman lebih optimal. Disisi lain dolomit juga dapat menetralisir asam organik yang berasal dari proses pendekomposisian pupuk organik oleh mikroba tanah. Pemberian dolomit juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis, sebab dengan pengapuran mampu meningkatkan pH tanah. Menurut Subandi dan Wijanarko (2013) salah satu upaya untuk menaikkan pH tanah, menurunkan kandungan Al, meningkatkan kandungan Ca dan Mg, serta perbaikan ketersediaan P lahan kering masam adalah pemberian kapur dolomit. Sembiring (2020) melaporkan penelitian dolomit dengan dosis 7,5 ton/ha memberikan hasil tertinggi pada bobot kering tanaman jagung manis dibandingkan perlakuan 2,5 ton/ha dan 5 ton/ha.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah dosis pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.)?
2. Apakah dosis dolomit berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.)?
3. Apakah ada interaksi antara dosis pupuk kandang sapi dan dolomit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.)?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.)
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis dolomit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.)
3. Untuk mengetahui interaksi antara dosis pemberian pupuk kandang sapi dan dolomit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.)

D. Hipotesis

1. Diduga dosis pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.)
2. Diduga dosis dolomit berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.)
3. Diduga ada interaksi antara dosis pupuk kandang sapi dan dolomit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* var s*accharata* Sturt.)