

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays*. L) termasuk ke dalam tanaman serealia yang merupakan sumber karbohidrat kedua setelah padi yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Selain dimanfaatkan untuk konsumsi, jagung juga digunakan sebagai bahan dasar atau bahan olahan untuk minyak goreng, tepung maizena, ethanol, asam organik, makanan kecil, dan industri pakan ternak. Oleh karena itu, jagung dapat dikatakan sebagai komoditas komersial pada saat ini maupun di masa mendatang. Namun kebutuhan jagung belum bisa dipenuhi oleh petani, baik dalam hal kebutuhan pangan, pakan, maupun industri sehingga impor jagung harus tetap dilakukan oleh pemerintah untuk memenuhi berbagai kebutuhan tersebut.

Kebutuhan jagung nasional akan terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan peningkatan dan kemajuan industri pakan ternak sehingga perlu upaya peningkatan produksi melalui sumber daya manusia dan sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil dan teknologi (Soekartawi, 2004). Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian tahun 2018, kebutuhan jagung nasional mencapai 15,5 juta ton pipilan kering dan pada tahun 2019 mencapai 20,2 juta ton pipilan kering. Menurut data dari Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (Ditjen TP) Kementan (2019), produksi jagung di Indonesia lima tahun terakhir meningkat sebanyak 12,49% per tahun. Walaupun produksi jagung terus meningkat, namun kebutuhan nasional jagung juga mengalami peningkatan dan pemerintah masih terus mengimpor jagung dari luar negeri. Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu ditingkatkan produktivitas tanaman jagung dengan teknik budidaya yang baik dan sesuai untuk menutupi kekurangan jagung sehingga produksi jagung nasional juga meningkat di tahun-tahun berikutnya.

Peningkatan produksi jagung juga dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan gambut yang juga memiliki potensi untuk pengembangan budidaya tanaman pangan. Namun pengembangan pertanian khususnya jagung pada lahan gambut mengalami beberapa kendala seperti kondisi fisik, kimia, biologi. Dengan mengetahui karakternya, dapat ditentukan cara pengelolaan yang bijak dan tepat sehingga usaha tani yang dikembangkan dapat menguntungkan tanpa efek samping

yang membahayakan lingkungan. Lahan gambut dicirikan dengan kandungan bahan organik yang tinggi, kemasaman tanah tinggi yang ditandai dengan pH yang berkisar antara 2 - 5, namun mempunyai ketersediaan hara makro dan mikro yang sangat rendah. Selain itu pada musim penghujan akan terjadi penggenangan air dan pada musim kemarau akan terjadi kekeringan, sehingga tata air menjadi kebutuhan mutlak (Yardha, *et al*, 1998; Yusuf, *et al*, 1999). Tanah gambut kaya akan nitrogen yang sangat diperlukan dalam pertumbuhan tanaman jagung. Namun, unsur nitrogen saja tidak cukup sehingga tanah gambut perlu diberi pupuk lainnya untuk menambah ketersediaan unsur hara sebagai pendukung pertumbuhan tanaman seperti pupuk organik maupun pupuk anorganik. Tanah gambut yang cocok untuk ditanami tanaman pangan adalah jenis tanah gambut dangkal dengan kedalaman <100cm karena memiliki kesuburan tanah yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan tanah gambut dalam (Agus *et al*, 2008).

Pengembangan lahan pertanian pada lahan gambut memerlukan usaha konservasi lahan (pemberian kapur dolomit dan pemupukan berimbang), pemilihan varietas yang cocok dan adaptif, serta sistem tanam yang tepat (Jafri *et al*, 2006). Agar pemanfaatan lahan gambut menjadi optimal, perlu suatu pola pendekatan yang di dasarkan pada sifat dan ciri lahan dengan mempertimbangkan sistem pengairan, pemupukan, pengapuran, serta kesesuaian komoditas dan varietas. Menurut Widarjanto (1997), inkubasi diperlukan untuk membuat keadaan tanah siap mendukung pertumbuhan tanaman. Dalam proses inkubasi terjadi reaksi-reaksi fisika, kimia, dan biologi sehingga diharapkan populasi mikroba tanah dapat berkembang baik dan adanya peningkatan unsur hara. Kondisi lahan gambut yang telah diperbaiki sehingga layak untuk mendukung pertumbuhan tanaman pangan diharapkan akan memberikan dampak yang baik untuk peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung.

Untuk mengatasi permasalahan pada lahan gambut yang mengandung asam organik tinggi, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menambahkan kapur dolomit. Menurut Widodo (2000), penambahan dolomit 2-4 ton/ha dapat menaikkan pH tanah antara 1-2, sehingga tanah dapat mencapai pH 5,29-6,29 dan ini akan ideal untuk pertumbuhan tanaman jagung. Pemberian kapur pada lahan gambut dapat menaikkan pH tanah sehingga tanah gambut dapat mencapai kondisi

pH yang layak untuk budidaya komoditi pertanian khususnya jagung. Kapur yang diberikan memiliki sifat menurunkan kadar asam. Menurut penelitian Leo dkk (2014), pemberian dolomit dan pupuk NPK mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung. Pemberian dolomit 4 ton/ha memberikan pengaruh produksi terbaik terhadap tanaman jagung di lahan gambut.

Berdasarkan uraian tersebut, maka telah dilakukan penelitian mengenai **Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays. L*) Dengan Pemberian Berbagai Dosis Kapur Dolomit di Lahan Gambut.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

1.2.1 Berapakah dosis terbaik dari pemberian kapur dolomit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung di lahan gambut?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1.3.1 Mendapatkan dosis terbaik dari kapur dolomit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung di lahan gambut.

## **1.4 Hipotesis**

1.4.1 Didapatkan dosis terbaik dari kapur dolomit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung di lahan gambut.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi yang dapat di aplikasikan oleh masyarakat dan petani jagung dalam hal pengoptimalan budidaya jagung khususnya pada lahan gambut.

