I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan akan pangan karbohidrat yang semakin meningkat akibat pertumbuhan penduduk sulit dipenuhi dengan hanya mengandalkan produksi padi, mengingat terbatasnya sumber daya terutama lahan dan irigasi. Jagung merupakan bahan pangan karbohidrat yang dapat membantu pencapaian dan pelestarian swasembada pangan. Disamping itu, jagung juga merupakan bahan pakan, bahan ekspor non-migas dan bahan baku industri (Subandi, *et al.*, 1998)

Kebutuhan jagung dunia terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri serta semakin mahal dan langkanya bahan bakar minyak asal fosil. Di Negara-negara maju seperti di Amerika Serikat dan Brasil, sebagian jagung digunakan untuk bahan baku etanol, sebagai substitusi energi fosil. Di banyak Negara di Asia, Afrika, Amerika Tengah, dan Amerika Selatan jagung masih menjadi bahan pangan utama. Indonesia walaupun masih mengimpor jagung, pada akhir musim panen raya telah mampu mengekspor jagung sebagai bahan pakan (Nur *et al*., 2015).

Beberapa manfaat tanaman jagung baik buahnya maupun seluruh bagian tubuh tanamannya, seperti batang dan daun tanaman jagung yang masih muda dapat digunakan untuk pakan ternak, sedangkan batang dan daun tanaman yang sudah tua (setelah dipanen) dapat digunakan untuk pupuk hijau atau pupuk kompos, dan juga apabila sudah kering dapat dijadikan sebagai bahan bakar. Selain itu batang jagung juga dapat digunakan sebagai kertas karena batang

tanaman jagung mengandung serat yang cukup tinggi. Buah jagung yang masih muda banyak digunakan sebagai bahan sayuran , bergedel, bakwan, sambal goreng, dan sebagainya. Biji jagung yang telah tua dapat digunakan untuk pengganti nasi, dibuat marning, brondong, roti (roti jagung), tepung dan sebagainya. Kegunaan lainnya juga yaitu sebagai bahan baku pembuatan pakan ternak, sebagai bahan baku industri bir, industri farmasi, dextrin termasuk perekat, dan industri tekstil. Berdasarkan hasil penelitian buah jagung yang masih muda maupun yang sudah tua, cukup banyak mengandung berbagai macam vitamin dan mineral. Gizi biji atau buah jagung dicerminkan dari kandungan protein, lemak, hidrat arang, mineral, serta vitamin. Sedangkan tongkol jagung biasa dimanfaatkan sebagai kayu bakar dan bahan baku pembuatan pupuk kompos. (Warisno, 1998)

Pengolahan tanah merupakan proses penggemburan tanah agar organisme yang ada di dalam tanah bekerja maksimal sehingga tanah menjadi semakin gembur. Pengolahan tanah bertujuan mengubah keadaan lahan pertanian dengan alat tertentu hingga memperoleh sususnan (struktur tanah) yang dikehendaki oleh tanaman. Setiap upaya pengolahan tanah akan menyebabkan terjadinya perubahan sifat-sifat tanah. Tingkat perubahan yang terjadi sangat ditentukan oleh cara atau metode pengolahan tanah.

Jagung membutuhkan pengolahan tanah secara intensif agar pertumbuhan akarnya baik. Akhir-akhir ini banyak petani melakukan pengolahan tanah minimalis karena kebutuhan tenaga kerja, bahkan ada yang tanpa olah tanah

(TOT). Untuk mengurangi kerja pengolahan dan perawatan tanah dapat digunakan mulsa dari limbah pertanian maupun mulsa plastik.

Jerami padi, sebagai sisa atau limbah dari hasil panen di sawah, awalnya hanya terbuang atau dibakar oleh petani dan sebagian digunakan untuk pakan ternak. Ternyata pemanfaatan jerami yang hanya ala kadarnya tersebut adalah salah dan menunjukan bahwa kita belum banyak yang tahu tentang manfaat jerami dalam berbagai bidang seperti bidang peternakan dimanfaatkan sebagai pakan, lalu di bidang pertanian digunakan sebagai pupuk, yang memang pada umumnya jarang digunakan, lalu digunakan sebagai mulsa, yang juga pada umumnya jarang digunakan oleh petani, karena mereka pada umumnya lebih suka menggunakan mulsa plastic hitam perak dengan alas an lebih simpel dan rapi. Padahal penggunaan mulsa jerami memiliki beberapa keuntungan yaitu : bisa menghemat anggaran pemeliharaan karena rumput tidak tumbuh tertutup jerami, membuat tanah tetap gembur, karena jerami menyimpan banyak air dan melindungi penguapan, serta menjadi pupuk alami. Dalam bidang industri sebagai media tanam jamur dan juga bahan baku bioethanol, dibuat kerajinan, bahan kosmetik, briket bahan bakar, dibuat minuman tradisonal.

Dari uraian tersebut diatas maka dilakukan penelitian tentang Pengaruh Tingkat Pengolahan Tanah Dan Ketebalan Mulsa Jerami Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Hibrida.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah :

1. Mengetahui tingkat pengolahan tanah yang terbaik bagi pertumbuhan dan hasil tanaman jagung hibrida.
2. Mengetahui ketebalan mulsa jerami yang terbaik bagi pertumbuhan dan hasil tanaman jagung hibrida.
3. Mengetahui kombinasi antara tingkat pengolahan tanah dan ketebalan mulsa jerami terhadap pertumbuhan dan hasil jagung hibrida.

C. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi bagi pihak yang membutuhkan panduan untuk penelitian berikutnya.
2. Menambah pengetahuan tentang manfaat dari mulsa jerami, selain digunakan sebagai pakan ternak.
3. Memberi informasi tentang kualitas hasil budidaya tanaman jagung hibrida dengan tingkat pengolahan tanah yang terbaik.