

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting, setelah padi dan gandum. (Krisnamurthi, 2010) Mengemukakan bahwa jagung merupakan komoditi yang strategis setelah komoditi pangan utama yaitu padi. Beberapa daerah di Indonesia masih mengkonsumsi jagung sebagai bahan makanan pokok setelah beras. Selain di konsumsi manusia, jagung juga dapat dijadikan pakan ternak terutama untuk jenis ternak unggas, konsumsi jagung lebih diarahkan pada penyediaan bahan pakan ternak dan bahan dasar industri

Seiring bertambahnya penduduk di Indonesia, permintaan jagung setiap tahunnya terus meningkat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistika (2015) rata-rata produksi jagung nasional per hektar adalah sebesar 7,5 ton. Produksi ini lebih sedikit dibandingkan dengan produksi potensial hasil jagung sebesar 12-13 ton per hektar. Dengan demikian, pola intensifikasi lahan perlu dilakukan untuk dapat meningkatkan produktivitas lahan di Indonesia. Penerapan teknologi budidaya jagung yang tepat, seperti penggunaan varietas unggul tahan terhadap hama dan penyakit serta memperhatikan aspek lingkungan, termasuk dalam hal pemenuhan kebutuhan unsur hara didalam tanah (Herlina dkk, 2017).

Permasalahan yang sering dihadapi para petani jagung adalah kondisi lahan yang kurang produktif karena penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus. Hal tersebut berdampak pada kerusakan sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Oleh sebab itu sangat diperlukan metode alternatif untuk perbaikan sifat tanah, salah satunya dengan pemberian abu sekam padi. Produksi sekam padi di Indonesia bisa mencapai 4 juta ton per tahunnya, berarti abu sekam padi yang dihasilkan 400 ribu ton per tahun. Hal ini bisa menjadi nilai bagi para petani padi, jika para petani tahu akan

manfaatnya. Abu sekam padi berfungsi untuk menggemburkan tanah sehingga bisa mempermudah akar tanaman menyerap unsur hara di dalamnya sehingga dapat memacu pertumbuhan tanaman. Kandungan unsur hara abu sekam padi itu tidak sebanyak yang ada di pupuk buatan, maka penggunaan yang terbaik adalah dengan penambahan atau mencampur bahan lain seperti pupuk buatan, dengan kuantitas sesuai kebutuhan tanah (Pane dkk, 2014).

Teknologi budidaya lain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil produktivitas jagung adalah dengan menggunakan MOL (Mikroorganisme lokal) adalah sekelompok mikroorganisme yang aktif dan berada di lingkungan sekitar, yang didapat dari tanaman atau bagian tanaman. MOL ini dapat dibuat dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar, seperti buah-buahan busuk, limbah sayuran, keong mas, bonggol pisang, batang pisang, rebung bambu dan lain-lain. Adapun bahan utama MOL terdiri dari beberapa komponen, yaitu karbohidrat, glukosa dan sumber mikroorganisme. Bahan dasar untuk fermentasi larutan MOL dapat berasal dari hasil pertanian, perkebunan, maupun limbah organik rumah tangga (Sihombing dkk, 2019). Menurut (Haryati dkk, 2016) menjelaskan bahwa mikroorganisme lokal bonggol pisang merupakan sumber nitrogen dan fosfor bagi tanaman. MOL bonggol pisang mengandung hormon tumbuhan yakni giberelin dan sitokinin. Jenis mikrobial yang telah diidentifikasi pada MOL bonggol pisang antara lain *Bacillus* sp, *Aeromonas* sp, dan *Aspergillus niger*. Mikrobial inilah yang biasa menguraikan bahan organik (Suhastyo dkk, 2016).

Penggunaan abu sekam padi sebagai suplai bahan organik yang esensial memerlukan adanya penambahan bahan organik berupa MOL bonggol pisang sebagai pelengkap untuk menambah unsur hara dan memacu pertumbuhan mikroorganisme yang ada di dalam tanah, sehingga tanaman jagung akan lebih mudah menyerap unsur hara.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi MOL bonggol pisang terhadap produksi jagung (*Zea mays. L*) ?
2. Bagaimana pengaruh dosis abu sekam padi terhadap produksi jagung (*Zea mays.L*) ?
3. Apakah ada interaksi antara aplikasi konsentrasi MOL bonggol pisang dan dosis abu sekam padi terhadap produksi jagung (*Zea mays. L*) ?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi MOL bonggol pisang terhadap produksi jagung (*Zea mays. L*)
2. Mengetahui pengaruh dosis abu sekam padi terhadap produksi jagung (*Zea mays. L*)
3. Mengetahui interaksi antara konsentrasi MOL bonggol pisang dan dosis abu sekam padi terhadap produksi jagung (*Zea mays. L*)

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dijelaskan diatas, maka manfaat dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti : Untuk melatih dan meningkatkan ilmu pengetahuan secara kreatif, inovatif dan profesional.
2. Bagi perguruan tinggi : Sebagai pustaka bagi peneliti selanjutnya.
3. Bagi masyarakat : Sebagai acuan budidaya tanaman jagung dengan penerapan teknologi secara tepat agar dapat meningkatkan pendapatan petani.