

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan tanaman budidaya yang banyak dikenal oleh masyarakat luas. Menurut Warisno (1998) jagung tergolong tanaman biji-bijian dari keluarga rumput-rumputan (*Graminaceae*). Jagung merupakan salah satu makanan alternatif yang dapat dipilih untuk memacu diversifikasi pangan karena menurut Balai Informasi Teknologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (BIT LIPI) (2009) jagung mengandung karbohidrat tinggi yaitu 72,4 g/100gr tepung jagung.

Budidaya tanaman jagung memiliki peluang yang strategis, karena jagung memiliki harga ekonomi yang cukup tinggi (Purwono & Rudi 2006). Selain dari hal tersebut, jagung merupakan tanaman dengan produktivitas yang cukup tinggi, dikarenakan menurut Iriany *et al.* (2007) tanaman jagung sesuai ditanam di berbagai wilayah, tipe iklim, jenis lahan, toleran terhadap kompetisi, dan sesuai untuk pertanian subsistem, komersial skala kecil, hingga skala besar.

Tanaman jagung memiliki potensi yang cukup tinggi, tetapi produksi tanaman jagung mengalami penurunan setiap tahun khususnya di daerah Bangka Belitung. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) (2016), Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengalami penurunan produksi jagung pada 4 tahun terakhir. Pada tahun 2012 produksi jagung sebanyak 967 ton, tahun 2013 sebanyak 783 ton, tahun 2014 sebanyak 721 ton dan pada tahun 2015 menurun menjadi 666 ton. Hal tersebut dikarenakan penurunan luasan area pertanaman pertanian untuk tanaman pangan. Menurut BPS (2016) luasan lahan tanaman pangan dari tahun 2013 hingga 2014 mengalami penurunan luas sebesar 25.101 ha. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan atau menjaga hasil produksi tanpa memperluas areal pertanaman adalah dengan melakukan intensifikasi lahan pertanian. Aspek yang perlu diperhatikan untuk mendukung intensifikasi lahan pertanian dengan memperhatikan kondisi tanah.

Kondisi tanah di Bangka Belitung umumnya merupakan tanah ultisol. Karakteristik dari tanah ultisol yaitu bersifat masam sehingga menurut Hakim

(2006), dapat menyebabkan defisiensi unsur hara pada tanaman, karena AI akan menjerap unsur hara bermuatan negatif sehingga unsur hara tersebut tidak tersedia bagi tanaman. Menurut Hanafiah (2010), salah satu cara untuk menyediakan unsur hara bagi tanaman yaitu dengan penggunaan mikroorganisme. Mikroorganisme diyakini dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara dengan mekanisme yang alami. Menurut Rao (2007), mikroorganisme seperti bakteri dapat membantu menyediakan posfat, meningkatkan ketersediaan nitrogen bagi tanaman melalui proses fiksasi nitrogen secara biologis. Menurut Saraswati (2012), peran mikroorganisme mendukung sistem produksi pertanian secara terpadu, intensif dan berkelanjutan.

Ketersediaan mikroorganisme di dalam tanah saat ini semakin sedikit akibat penggunaan pestisida dan herbisida berlebihan dalam pertanian. Menurut Nunik *et al.* (2011) dampak pemberian pestisida pada tanaman dapat mempengaruhi populasi mikroorganisme di dalam tanah, sehingga peningkatan populasi mikroorganisme di dalam tanah perlu dilakukan. Salah satu cara meningkatkan mikroorganisme di dalam tanah adalah melalui pemberian pupuk organik hayati.

Pupuk organik hayati merupakan inokulan berbahan aktif organisme hidup yang berfungsi untuk menambat hara tertentu atau memfasilitasi tersedianya hara dalam tanah bagi tanaman (Suharwaji 2010). Kandungan pupuk organik hayati adalah mikroorganisme yang mampu menunjang pertumbuhan dan produksi tanaman, sehingga menurut Saraswati (2012) mampu meningkatkan efisiensi pemupukan, penghematan biaya pupuk, tenaga kerja, pendapatan petani, produktivitas pertanian dan kelestarian lahan pertanian. Berbagai macam pupuk organik hayati saat ini telah banyak dibuat, salah satunya diproduksi dari Dinas Pertanian Kabupaten Bangka dibawah pengawasan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) yang dinamakan *Beyonic*.

Kandungan mikroorganisme dalam Pupuk Organik Hayati (POH) *Beyonic* yang diproduksi oleh Dinas Pertanian Bangka mengandung berbagai macam mikroorganisme bermanfaat. Kelimpahan mikroorganisme yang terkandung di dalam Pupuk Organik Hayati (POH) *Beyonic* cukup tinggi. Disamping kandungan

mikroorganismenya, terdapat juga hormon IAA yang mampu mendukung pertumbuhan tanaman.

Penerapan pupuk organik hayati perlu dilakukan dengan cermat. Hal ini dikarenakan kandungan mikroorganismenya di dalamnya merupakan kumpulan makhluk hidup yang berukuran mikroskopis, sehingga perlu dijaga agar tetap hidup dan mampu berkembang biak pada areal lahan. Proses perkembangbiakan mikroorganismenya juga membutuhkan waktu untuk mencapai populasi yang optimum. Kondisi populasi mikroorganismenya yang telah optimum mampu mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman jagung lebih maksimal. Berdasarkan permasalahan yang telah diurai, penelitian tentang waktu pemberian pupuk organik hayati yang tepat perlu dilakukan untuk mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman jagung.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh waktu pemberian Pupuk Organik Hayati (POH) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung di tanah ultisol?
2. Kapan waktu pemberian Pupuk Organik Hayati (POH) yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung di tanah ultisol?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh waktu pemberian Pupuk Organik Hayati (POH) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung di tanah ultisol.
2. Mengetahui waktu pemberian Pupuk Organik Hayati (POH) yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung di tanah ultisol.