

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan penting di Indonesia yang mempunyai peran strategis dalam perekonomian nasional. Jagung memiliki banyak fungsi selain sebagai sumber pangan, juga merupakan sumber pakan ternak dan bahan baku industri. Produksi jagung di Madura khususnya di Kecamatan Kwanyar masih rendah dibandingkan dengan daerah penghasil jagung lainnya. Pada tahun 2017 hasil produksi jagung di Kabupaten Bangkalan sebesar 132.602,13 ton dan produktivitas 2,11 ton/ha. Produksi jagung khususnya di Kecamatan Kwanyar pada tahun 2017 dengan luas panen 4.863 ha memiliki hasil produksi 10.153,94 ton dan produktivitas sebesar 2,08 ton/ha (BPS Bangkalan, 2018). Hasil produksi ini lebih rendah dibandingkan di Kabupaten Tuban yang menghasilkan produksi jagung tertinggi pada tahun 2017 sebesar 627.283 ton dan produktivitas sebesar 5,58 ton/ha (BPS Tuban, 2018).

Penyebab produksi jagung ditingkat petani yang relatif rendah di duga kesuburan yang rendah, curah hujan yang cenderung rendah dan petani yang masih menggunakan varietas lokal. Masyarakat Madura khususnya daerah Bangkalan hanya melakukan budidaya tanaman jagung lokal. Penyebab lainnya adalah pada proses pemupukan. Pemupukan yang dilakukan para petani Bangkalan hanya menggunakan pupuk kandang tanpa memberikan tambahan pupuk anorganik (N, P, K) sehingga hasil yang didapatkan kurang optimal.

Tanah di Madura didominasi jenis tanah kompleks mediteran merah dan litosol yang berbahan induk batu kapur dan batu pasir. Jenis tanah ini berkembang pada kondisi iklim kering (Supriyadi, 2007). Menurut hasil penelitian Romadhon dan Sucipto (2007), secara umum wilayah Kecamatan Kwanyar memiliki empat jenis tanah, yaitu tanah jenis grumosol, mediteran, hidromorf, dan alluvial. Desa Pesanggrahan memiliki jenis tanah grumosol kelabu. Tanah grumosol memiliki ciri mengandung lempung yang sangat tinggi, akan sangat lekat ketika basah dan menjadi pecah-pecah ketika kering, namun tanah ini memiliki kemampuan menyerap air yang tinggi dan mampu menyimpan hara yang dibutuhkan tanaman. Tanah grumosol memiliki pH di atas 7 (cenderung alkalis). Untuk mengatasi permasalahan tanah dapat dilakukan penambahan

unsur hara yang dibutuhkan, sehingga tanah menjadi subur dan layak untuk digunakan.

Upaya peningkatan produksi jagung melalui intensifikasi maupun ekstensifikasi selalu diiringi penggunaan pupuk, terutama pupuk anorganik untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman. Pemupukan harus dilakukan secara berimbang sesuai kebutuhan tanaman dengan mempertimbangkan kemampuan tanah menyediakan hara secara alami, keberlanjutan sistem produksi, dan keuntungan yang memadai bagi petani. Pemupukan berimbang merupakan pengelolaan hara spesifik lokasi, bergantung pada lingkungan setempat, terutama tanah (Sirappa dan Nasruddin, 2010).

Tanaman jagung membutuhkan unsur hara makro dan mikro. Unsur hara makro yang esensial untuk jagung antara lain nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Beberapa manfaat dari pupuk N, P, K antara lain, nitrogen (N) membuat pertumbuhan batang dan daun maksimal, memaksimalkan pembentukan bunga dan buah. Unsur hara P berfungsi dalam transfer energi (ATP-ADP), komponen protein, DNA, RNA. Menurut Fahmi *et al.*, (2009), P berperan dalam perkembangan akar, pembungaan dan pemasakan buah.. Pemupukan K disamping pupuk N dan P secara berimbang pada jagung, membuat pertumbuhan pada tanaman menjadi lebih baik. Unsur Kalium berperan memperkuat tubuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur. Kalium juga merupakan sumber kekuatan bagi tanaman dalam menghadapi kekeringan dan penyakit (Supriyadi, 2009).

Budidaya tanaman pangan pada wilayah Kwanyar memiliki kesesuaian lahan dan kelayakan usaha namun perlu diperhatikan ketersediaan hara dan air. Jagung varietas unggul Madura (MDR-3) merupakan jagung berumur genjah. Tanaman jagung berumur genjah sangat diperlukan petani terutama pada lahan tegal yang sering mengalami kekeringan pada fase pengisian biji karena dapat menurunkan hasil biji, berat tongkol, memperlambat waktu berbunga dan memperbesar interval berbunga (perbedaan antara keluarnya bunga jantan dan keluarnya rambut tongkol), memperpendek tanaman dan memperbanyak tanaman yang mandul. Varietas unggul jagung berumur genjah diperlukan oleh banyak petani terutama untuk menyesuaikan pola tanam dan ketersediaan air. Selain itu, tanaman jagung berumur genjah juga berpotensi untuk dimanfaatkan oleh petani sebagai tanaman antar musim tanaman tembakau.

Berpegang pada referensi penambahan unsur hara N, P, K sangat penting dan mampu meningkatkan produksi tanaman jagung, maka diperlukan penelitian mengenai paket teknologi pupuk N, P, K yang tepat, sehingga diharapkan dapat memberikan hasil pertumbuhan dan produksi yang maksimal pada tanaman jagung varietas Unggul Madura di Kecamatan Kwanyar, Kabupaten Bangkalan.

1.2. Batasan Masalah

Dalam penelitian pengamatan pengaruh dosis pupuk terbatas pada aspek pertumbuhan dan komponen hasil (fase vegetatif yaitu luas daun, jumlah daun, diameter batang, panjang ruas batang, berat kering daun, berat kering batang, dan pada fase generatif yaitu munculnya bunga betina dan jantan, serta hasil produksi meliputi diameter tongkol, jumlah biji, berat 100 biji, berat biji per tongkol, dan berat tongkol) tanaman jagung varietas unggul Madura di lahan Kwanyar.

1.3. Rumusan Masalah

Berapakah dosis pupuk yang memberikan pertumbuhan dan hasil tertinggi (maksimal) pada tanaman jagung varietas unggul Madura di tanah grumosol.

1.4. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui dosis pupuk yang memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung varietas unggul Madura yang tertinggi.

1.5. Hipotesis Penelitian

Diduga terdapat salah satu dosis yang memberikan pertumbuhan dan hasil jagung varietas unggul Madura tertinggi.