

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays*) merupakan komoditas pertanian yang mempunyai prospek untuk dikembangkan menjadi produk multiguna. Manfaat jagung yaitu bijinya yang dimanfaatkan sebagai pangan dan pakan ternak. Selain itu, biji jagung dapat diekstrak sebagai minyak dan dibuat tepung (maizena) (Kumalaningsih, Dodik dan Sri, 2009). Jagung banyak disukai karena rasa dan kandungan terdapat vitaminnya. Kandungan gizi setiap 10g biji jagung terdapat kalori 307 kJ, Protein 7.5 g, Lemak 3.4 g, Karbohidrat 63.6 g, Kalsium (Ca) 9 g, Fosfor (P) 148 mg, Besi (Fe) 2.1 mg, Vitamin A 440 SI, Vitamin B1 0.33 mg dan Vitamin C 0 mg (Riandani, 2013). Walaupun biji juga bermanfaat dan mengandung gizi, namun produktivitasnya relatif rendah di daerah Madura.

Produksi jagung dilahan pertanian di Madura masih tergolong rendah bila dibandingkan dengan penghasil jagung lainnya. Pada tahun 2017 areal tanaman jagung yang dipanen di Kecamatan Socah, Kabupaten Bangkalan seluas 59.618 ha dengan produksi 316.861,06 ton dan produktivitas 53.15 kw/ha. Hal ini dapat disebabkan oleh petani yang masih menggunakan varietas lokal dan masih menggunakan pupuk kandang (BPS Bangkalan, 2018).

Upaya peningkatan produksi jagung dapat ditempuh melalui peningkatan produktivitas seperti penggunaan varietas unggul dan pemupukan. Varietas unggul dapat diarahkan pada varietas benih jagung yang memiliki daya hasil yang tinggi seperti varietas Madura-3 yang belum dimanfaatkan petani. Varietas Madura-3 mempunyai keunggulan yaitu benih yang toleran terhadap cekaman lingkungan (kekeringan, hama dan penyakit) dan juga mempunyai nilai produksi yang tinggi sebesar 8-10 ton/ha (Amzeri dkk., 2018). Selain melalui penggunaan varietas unggul, upaya pengembangan jagung juga memerlukan penambahan unsur hara tanaman melalui pemupukan. Pemupukan bertujuan untuk memelihara atau memperbaiki kesuburan tanah sehingga tanaman dapat tumbuh lebih cepat, subur dan sehat (Kriswanto, Safriyani dan Bahri, 2016).

Penggunaan pupuk anorganik memacu dalam peningkatan produktivitas dan produksi jagung. Kelebihan pupuk anorganik yaitu lebih cepat dan mudah dalam menangani nutrisi tanaman karena sifatnya yang mudah terurai dan langsung diserap oleh tanaman (Purnomo, Heddy dan Santoso, 2013). Salah satu jenis pupuk anorganik adalah pupuk NPK. Pupuk ini termasuk jenis pupuk akar lengkap

karena mengandung unsur hara N, P dan K yang merupakan unsur hara makro yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan produksi jagung. Urea sebagai sumber hara N yang dapat meningkatkan produktivitas jagung dan juga dapat memperbaiki pertumbuhan vegetatif tanaman. Sp-36 sebagai sumber hara P berfungsi sebagai menyimpan cadangan energi. KCl sebagai sumber hara K juga berfungsi sebagai perkembangan akar, pembungaan dan pemasakan buah. Unsur Zn dalam tanaman berperan dalam sintesis klorofil (Fahmi *dkk.*, 2009). Namun belum diketahui berapa kebutuhan unsur-unsur hara tersebut untuk mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman jagung terutama varietas unggul Madura. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini, pengamatan pengaruh dosis pupuk N, P, K (PhonskaZn, Urea dan KCl) terbatas pada aspek pertumbuhan dan hasil tanaman jagung varietas Madura-3. Komponen pertumbuhan dan komponen hasil yang diamati yaitu luas daun, jumlah daun, diameter batang, panjang ruas batang, jumlah klorofil, bobot daun, bobot batang, diameter tongkol, bobot tongkol, saat berbunga jantan dan betina, jumlah biji/tanaman, bobot biji/tanaman dan bobot 100 biji.

1.3. Rumusan Masalah

Berapa dosis pupuk N,P,K (Phonska Zn, Urea dan KCl) yang memberikan pertumbuhan dan hasil tertinggi pada tanaman jagung varietas unggul Madura di tanah mediteran Kecamatan Socah?

1.4. Tujuan Penelitian

Mengetahui berapa dosis pupuk N,P,K (Phonska Zn, Urea dan KCl) yang memberikan pertumbuhan dan hasil tertinggi pada tanaman jagung varietas unggul Madura di tanah mediteran Kecamatan Socah.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini yaitu: penambahan dosis pupuk N,P,K (Phonska Zn, Urea dan KCl) hingga taraf tertinggi (A3) dapat menambah pertumbuhan dan hasil tanaman jagung varietas unggul Madura.