

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sayuran merupakan sumber vitamin, mineral, protein, karbohidrat, lemak dan sumber kalori yang dibutuhkan tubuh manusia. Dewasa ini kebutuhan akan sayuran lebih beraneka ragam, disamping kebutuhan gizi, rasa dan selera, pemilihan sayuran didasarkan pula atas dasar harga dan penyebaran sayuran tersebut. Salah satu sayuran yang bergizi tinggi adalah okra.

Okra (*Abelmoschus esculentus L. Moenc*) merupakan tanaman herba tahunan sayuran yang berasal di daerah tropis Afrika. Tanaman okra memiliki batang berbulu tegak yang ternyata sangat berserat, daun memiliki petioles panjang, berbulu dan berbentuk hati. Bunga-bunga mencolok besar diproduksi tunggal pada axils cuti, polong berwarna hijau muda (FAOSTAT, 2009).

Tanaman okra lebih dikenal dengan sebutan kacang Arab atau lady's finger (jemari putri), okra masih asing bagi sebagian masyarakat Indonesia, tetapi banyak ditanam di Philipina, Malaysia, Thailand, dan Vietnam. Bagian tanaman okra yang dikonsumsi adalah buah muda, pengolahan buah okra dengan cara dimasak sebagai sayur, digoreng atau sebagai lalapan. Dalam 100 g buah okra terkandung 92,57 g air, 1,87 g protein, 0,21 g lemak, 4,51 g karbohidrat, 2,5 g serat, 2,40 g gula, energi yang dihasilkan 22 kcal (kilo kalori), 77 mg kalsium, 0,28 mg besi, 36 mg magnesium, 32 mg fosfor, 135 mg kalium, 6 mg natrium, 0,43 mg seng, 16,3 mg vitamin C, 0,187 mg vitamin B6, 283 IU vitamin A, 8 IU vitamin D, 0,27 mg vitamin E serta 0,045 g asam lemak jenuh (Anonim, 2018).

Ardliyanto (2014) yang menyatakan bahwa budidaya tanaman okra di Indonesia masih belum diminati masyarakat karena masih kurangnya pengetahuan

akan potensi dan cara budidaya okra yang baik. Selain itu, budidaya okra masih bersifat sentral dan mayoritas berada di pulau Jawa. Hal ini diduga juga menjadi faktor penyebab rendahnya produksi okra. Pada tahun 2014 produksi okra di Indonesia 1.500 ton dengan luas lahan 1.100 ha.

Pemupukan adalah kegiatan penambahan zat hara ke dalam tanah. Pemupukan bertujuan untuk menjaga agar tanah tetap memiliki tingkat produktivitas tinggi dengan cara memelihara keadaan fisik maupun khemis tanah untuk hasil produksi yang tinggi. Pemberian pupuk organik ke dalam tanah disamping bertujuan menyediakan unsur hara, juga untuk memperbaiki sifat fisik tanah (Yuwono, 2004). Selain pupuk organik, penggunaan pupuk anorganik pada tanah tidak semuanya terserap secara optimal oleh tanaman karena unsur hara tersebut mengalami pencucian, penguapan, atau terikat oleh tanah. Hal ini menyebabkan rendahnya efisiensi pemupukan, berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan, dan akumulasi residu pupuk dapat mengakibatkan menurunnya kualitas tanah baik fisik, kimia maupun biologinya.

Penggunaan pembenah tanah seperti asam humat saat ini banyak dilakukan, selain didasarkan alasan keamanan produk juga dapat memperbaiki kesuburan tanah. Asam humat adalah zat organik yang memiliki struktur molekul kompleks dengan berat molekul tinggi (makromolekul atau polimer organik) yang mengandung gugus aktif. Di alam, asam humat terbentuk melalui proses fisika, kimia, dan biologi dari bahan-bahan yang berasal dari tumbuhan maupun hewan melalui proses humifikasi. Oleh karena strukturnya terdiri dari campuran senyawa organik alifatik dan aromatik, diantaranya ditunjukkan dengan adanya gugus aktif asam karboksilat dan quinoid, maka asam humat memiliki kemampuan untuk menstimulasi dan mengaktifkan proses biologi dan fisiologi pada organisme hidup

di dalam tanah. Hal ini menyebabkan asam humat bersifat lebih sebagai *soil conditioner* (pembenah tanah). (Anonim 2013).

Penggunaan asam humat secara rutin dapat membantu mengurangi penggunaan pupuk kimia, sebagai akibat dari perbaikan kualitas tanah dan mikroba. Asam humat mampu mengikat nutrisi mikro sehingga menjadi lebih mudah diserap tanaman. Pada beberapa kondisi, penambahan pupuk kimia bisa dihilangkan sama sekali ketika tanah memiliki kandungan bahan organik yang cukup serta proses mikrobiologis berjalan dengan baik. (Anonim 2013). Salah satu produk berbahan dasar asam humat adalah Humic Acid 85%.

Menurut Sutedjo (2010), pupuk majemuk mengandung dua atau lebih hara tanaman (makro maupun mikro). Pupuk tersebut mempunyai nama dagang yang berbeda-beda, tergantung pada pabrik pembuatnya. Pupuk yang ditujukan untuk komoditas bernilai ekonomi tinggi umumnya mengandung banyak unsur hara tanaman, terutama unsur hara seperti N,P,K merupakan kebutuhan utama oleh tanaman (Siregar dan Marzuki 2011).

Pemanfaatan NPK (16:16:16) memberikan beberapa keuntungan, diantaranya kandungan haranya lebih lengkap, pengaplikasiannya lebih efisien dari segi tenaga kerja, sifatnya tidak terlalu higroskopis sehingga tahan disimpan dan tidak cepat menggumpal. Pupuk ini baik digunakan sebagai pupuk awal maupun pupuk susulan saat tanaman memasuki fase generatif (Novizan, 2007).

Berdasarkan uraian dan permasalahan diatas, penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul "Pengaruh Pemberian Humic Acid 85% dan NPK Mutiara 16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moenc)".

## B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi Humic Acid 85% dan NPK Mutiara 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama Humic Acid 85% terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama pupuk NPK Mutiara 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman okra.

