

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang tergolong sebagai komoditas unggulan Indonesia. Cabai rawit sering dimanfaatkan sebagai bumbu masakan sehari-hari, obat-obatan, peternakan serta bahan baku industri. Ikpeme *et al.* (2014) melaporkan bahwa di antara genus cabai, cabai rawit memiliki kandungan protein, abu dan anthraquinone paling tinggi. Cabai rawit memiliki kombinasi warna, rasa dan nilai nutrisi yang lengkap (Kouassi *et al.*, 2012). Oleh karenanya, cabai rawit sangat besar potensinya untuk dikembangkan sebagai komoditas prioritas Nasional di Indonesia.

Data Badan Pusat statistik (2017:12) menyebutkan bahwa produksi cabai Indonesia sangat fluktuatif dari tahun ke tahun, sedangkan konsumsi per kapita cenderung meningkat. Produksi paling signifikan terjadi pada tahun 2017 yang mencapai 1,5 juta ton, dengan produktivitas sebesar 6,88 ton/Ha. Angka ini menunjukkan adanya peningkatan, dibandingkan pada tahun 2016 produksi cabai rawit hanya sebesar 915,99 ribu ton dengan produktivitas 6,69 ton/Ha. Namun, pasokan cabai rawit belum dapat tersedia sepanjang tahun, sehingga mengakibatkan terjadinya fluktuasi harga cabai rawit yang akhirnya dapat memicu terjadinya inflasi. Perlu dilakukan upaya peningkatan produksi cabai rawit.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan plasma nutfah, termasuk cabai rawit. Oleh karena itu diperlukan upaya penyelamatan keanekaragaman genetik cabai rawit melalui upaya penggalakan menanam ragam varietas lokal. Cabai rawit lokal memiliki potensi besar untuk dikembangkan, seperti cabai lokal hiyung yang berasal dari Kalimantan saat ini sudah dilepas menjadi varietas lokal unggulan. Cabai Hiyung merupakan cabai rawit lokal dari desa Hiyung Kecamatan Tapin Tengah Kabupaten Tapin, Provinsi Kalimantan Selatan. Cabai ini memiliki tingkat kepedasan yang tinggi dengan kadar capsaicin mencapai 94.500 ppm. Cabai Hiyung juga memiliki keunggulan lainnya yaitu mempunyai daya simpan yang cukup lama (10-16 hari pada suhu ruangan) (Pramudiani dan Hasbianto, 2014). Cabai lokal unggulan lainnya adalah cabai rawit

lokal Mojokerto, Jawa Timur. Jawa timur merupakan salah satu sentra daerah di Indonesia yang memiliki kekayaan genetik cabai rawit.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil produksi cabai rawit adalah menggunakan teknologi pemupukan. Pupuk berfungsi sebagai nutrisi yang sangat menunjang dalam pertumbuhan, perkembangan dan produksi tanaman. Saat ini, banyak petani yang beralih menggunakan pupuk kimia dalam budidayanya, karena dirasa pupuk kimia paling cepat meningkatkan hasil produksi tanaman. Padahal, apabila terlalu banyak bahan kimia yang terakumulasi di lahan budidaya, secara berangsur-angsur akan dapat menurunkan produktivitas lahan yang sekaligus dapat menurunkan hasil produksi. Sehingga, dalam budidaya tanaman diperlukan adanya pertimbangan antara penggunaan pupuk kimia dan pupuk organik.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Pupuk organik ini tentu lebih ramah lingkungan dan juga mendukung konsep pertanian berkelanjutan. Pemupukan harus diberikan dengan konsentrasi dan interval waktu pemberian yang sesuai, sehingga akan didapatkan hasil produksi optimal. Pemupukan yang tidak tepat dosis, waktu dan caranya menyebabkan tanaman tidak tumbuh optimal, baik karena tanaman kekurangan unsur hara maupun karena kelebihan pupuk. Pemakaian konsentrasi yang tepat akan menentukan manfaat dari pupuk tersebut. Apabila konsentrasi tersebut kurang atau berlebihan dari konsentrasi anjuran, maka pertumbuhan tanaman akan semakin memburuk (Setyorini, 2005).

Pupuk organik cair merupakan pupuk yang diproduksi dari bahan-bahan alam seperti protein hewan, tulang hewan dan bahan dari tumbuh-tumbuhan, sehingga menghasilkan suatu campuran nutrisi yang benar-benar mudah diserap oleh tanaman dan dapat memperbaiki kondisi lahan (Sarief, 2003) dalam (Herdian, 2013). Berdasarkan penelitian, pupuk organik cair dapat memenuhi nutrisi pada tanaman yang mengandung unsur hara makro dan mikro, zat pengatur tumbuh serta mikroorganisme tanah.

## **1.2. Perumusan Masalah**

1. Konsentrasi pupuk organik cair (NASA) berapakah yang dapat memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit lokal?
2. Cabai rawit lokal manakah yang mempunyai pertumbuhan dan hasil terbaik?
3. Apakah terjadi interaksi antara konsentrasi pupuk organik cair (NASA) dengan dua varietas lokal cabai rawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui konsentrasi pupuk organik cair (NASA) paling baik yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit lokal.
2. Mengetahui varietas lokal yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.
3. Mengetahui interaksi pupuk organik cair (NASA) dengan dua varietas lokal cabai rawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman.

## **1.4. Manfaat penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat luas terkait pentingnya pemupukan organik dengan konsentrasi pemberian yang tepat pada tanaman cabai rawit. Dengan pertimbangan pemupukan organik akan sangat bermanfaat dalam sistem pertanian karena sifatnya yang ramah lingkungan sekaligus sebagai upaya pelaksanaan pertanian berkelanjutan.

## **1.5. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Terdapat interaksi nyata antara pupuk organik cair (NASA) dengan dua varietas lokal cabai rawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman.
2. Diduga aplikasi pupuk organik cair (NASA) pada konsentrasi 2 ml/liter mampu memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik tanaman cabai rawit lokal.
3. Diduga pertumbuhan dan hasil cabai rawit lokal Mojokerto lebih baik dibanding cabai rawit lokal Banjarbaru.