

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman cabai berasal dari daerah tropika dan subtropika benua Amerika, khususnya Colombia, Amerika Selatan, dan terus menyebar ke Amerika Latin. Bukti budidaya cabai pertama kali ditemukan dalam tapak galian sejarah Peru dan sisaan biji yang telah berumur lebih dari 5000 tahun SM di dalam gua di Tehuacan, Meksiko. Penyebaran cabai ke seluruh dunia termasuk negar-negara di Asia, seperti Indonesia dilakukan oleh pedagang Spanyol dan Portugis. Tanaman cabai adalah tumbuhan perdu berkayu, dan buahnya berasa pedas yang disebabkan oleh senyawa capsaicin. Di Indonesia sendiri diperkirakan cabai merah dibawa oleh saudagar-saudagar dari Persia ketika singgah di Aceh antara lain adalah cabai merah besar, cabai rawit, cabai merah keriting dan paprika (Hayati *et al.*, 2012).

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang berumur pendek atau tanaman semusim dan merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang banyak di budidayakan secara komersil. Banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit diantaranya faktor lingkungan, serangan organisme pengganggu tanaman, kerontokan bunga, serta nutrisi atau kebutuhan unsur hara yang tidak terpenuhi (Pratiwi *et al.*, 2023). Adanya penurunan produktivitas lahan yang diakibatkan oleh pemakaian pupuk anorganik secara berkepanjangan, juga memiliki dampak yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman yang ditandai dengan penurunan sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Ghifari *et al.*, 2014). Untuk memperbaiki sifat fisik kimia dan biologi tanah maka dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik salah satunya adalah pembenaman pupuk hijau dan penggunaan varietas tanaman cabai rawit.

Pupuk hijau merupakan salah satu jenis dari pupuk organik yang berasal dari tanaman hijau seperti tanaman paitan (*Tithonia diversifolia*), tanaman Oro-rok (*Crotalaria juncea*) dan tanaman Gamal (*Griciridia sepium*). Pupuk hijau dari tanaman yang biasanya diperoleh dalam bentuk sisa panen atau berasal dari

penguraian sisa tanaman, juga menggunakan tanaman yang biasanya dianggap sebagai gulma dalam lingkungan budidaya tanaman. Pemanfaatan pupuk hijau ini dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan mengurangi dampak yang ditimbulkan dengan adanya penggunaan pupuk hijau (Dahliniah, 2014).

Selain dari dilakukannya pemupukan, penggunaan varietas juga merupakan faktor yang sangat penting dalam meningkatkan produksi cabai. Varietas adalah suatu jenis atau spesies tanaman yang memiliki karakteristik genotip tertentu seperti bentuk, pertumbuhan tanaman, daun, bunga dan biji yang dapat membedakan dengan jenis atau spesies tanaman lain dan apabila diperbanyak tidak mengalami perubahan (Sepwanti & Rahmawati, 2016).

Setiap varietas mempunyai adaptasi yang berbeda-beda terhadap lingkungannya, baik unsur iklim maupun terhadap media tumbuh. Poespodarsono (dalam Ashari dan Andi, 2000) menyatakan setiap varietas terdiri dari sejumlah genotipe yang berbeda, dimana masing-masing genotipe mempunyai kemampuan tertentu untuk beradaptasi dengan lingkungan tempat tumbuhnya (Marliah *et al.*, 2011). Varietas bermutu (varietas unggul) mempunyai salah satu sifat keunggulan dari varietas lokal. Keunggulan tersebut dapat tercermin pada sifat pembawaannya yang dapat menghasilkan buah yang berproduksi tinggi, respons terhadap pemupukan dan resisten terhadap hama dan penyakit (Hayati *et al.*, 2012).

Lahan perkebunan kopi adalah satu dari jenis lahan yang dapat di manfaatkan untuk menambah penghasilan bagi petani budidaya kopi. Umumnya budidaya tanaman kopi memiliki jarak tanam 2,5 – 3 meter, sisa lahan dari jarak tanam ini yang kemudian diupayakan untuk mendapatkan penghasilan. Jenis tanaman yang banyak digunakan yaitu tanaman semusim atau tanaman hortikultura.

Penelitian yang dilakukan (Wahid *et al.*, 2020)) dengan menggunakan pupuk hijau *Gliciridia sepium* dari tanaman gamal yang dicampurkan menggunakan pupuk kandang memberikan pengaruh pertumbuhan pada pengamatan tinggi tanaman dan jumlah daun, dengan pemberian 10 ton/ha.

Penelitian yang dilakukan (Timung *et al.*, 2021) dengan menggunakan pupuk hijau *Gliricidia sepium* dari tanaman gamal yang memberikan pengaruh

pertumbuhan terhadap parameter tinggi tanaman pada 2 MST, 4MST dan 6 MST, juga berpengaruh terhadap lilit batang tanaman pada 4 MST dan 6 MST. Serta berpengaruh terhadap jumlah daun tanaman 2 MST, 4 MST dan 6 MST, dengan pemberian 20 ton/ha.

Penelitian (Irfany *et al.*, 2016) pembudidayaan tanaman jagung dengan pemberian pupuk hijau *Crotalaria juncea* dari tanaman orok-orok dan penggunaan mulsa jerami padi, didapati pengaruh pada pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun. Yang pada pengamatannya menggunakan pupuk hijau sebanyak 20 ton/ ha dan mulsa jerami padi 9 cm.

Selain dari penggunaan jumlah pupuk yang sesuai waktu penanaman pupuk hijau juga mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit, berdasarkan penelitian (Jayanti & Novianti, 2016) lama penanaman pupuk hijau 3 minggu sebelum tanam berpengaruh dalam proses terdekomposisinya pupuk hijau yang ditanam dan dapat menyediakan hara bagi tanaman, hal tersebut terlihat dengan tingginya nilai hasil analisis pada pengamatan tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah pemberian pupuk hijau berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit yang ditanam dilahan tanaman kopi.
2. Apakah salah satu dari varietas cabai rawit yang di tanam dilahan tanaman kopi memiliki respon terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit yang ditanam dilahan tanaman kopi
3. Apakah terdapat interaksi akibat dari pemberian pupuk hijau dan varietas cabai rawit yang ditanam dilahan tanaman kopi.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui adanya pengaruh dari pemberian pupuk hijau terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit yang ditanam dilahan tanaman kopi, untuk mengetahui satu varietas cabai rawit yang ditanam dilahan tanaman kopi memiliki respon terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit yang ditanam dilahan

tanaman kopi, untuk mengetahui adanya interaksi akibat dari pemberian pupuk hijau dan varietas cabai rawit yang ditanam dilahan kopi.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi mengenai tanaman yang dapat dijadikan pupuk hijau atau organik berdasarkan penelitian yang dilakukan, juga penggunaan pupuk hijau.
2. Memberikan pengetahuan terhadap pemakaian varietas tanaman yang dapat bertambah produksinya dengan adanya pemakaian pupuk hijau di lahan tanaman kopi.

#### **1.5 Hipotesis Penelitian**

1. Adanya pemberian pupuk hijau berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit yang ditanam di lahan tanaman kopi.
2. Terdapat satu varietas cabai rawit yang ditanam di lahan tanaman kopi memiliki respon terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit yang ditanam dilahan tanaman kopi.
3. Terdapat interaksi antara pemberian pupuk hijau dan tiga varietas cabai rawit yang ditanam di lahan tanaman kopi.