

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Cabai rawit merupakan salah satu sayuran penting terutama di daerah tropis dan subtropis. Tanaman ini dapat digunakan sebagai bahan bumbu masak (rempah-rempah), bahan makanan, maupun sebagai bahan mentah dalam industri farmasi. Cabai merupakan salah satu produk pertanian nonsubstitusional atau produk yang tidak bisa digantikan dengan produk lain. Beda halnya dengan padi yang peranannya masih bisa digantikan oleh sumber karbohidrat lain, seperti ketela, singkong, talas, ubi, kentang, sorghum dan lain-lain. Cabai tidak hanya digunakan untuk konsumsi rumah tangga sebagai bumbu masak atau bahan campuran pada berbagai industri pengolahan makanan dan minuman, tetapi juga digunakan untuk pembuatan obat-obatan dan kosmetik. Selain itu, cabai juga mengandung zat-zat gizi yang sangat diperlukan untuk kesehatan manusia. Selain dari buah cabai daun cabai pun dapat di gunakan sebagai obat alai yang membantu menurunkan demam dengan cara memetik lima helai daun segar, dicuci bersih kemudian ditumbuk lalu ditempelkan pada dahi (Yuliana, Yuliet, dan Khaerati, 2018).

Cabai rawit memiliki kandungan capsaisinoid yang lebih tinggi dari pada cabai jenis lainnya) dan juga memiliki kandungan total fenol yang lebih tinggi dibandingkan cabai dari golongan *Capsicum annuum*. Senyawa fitokimia yang terkandung pada cabai rawit sangat beragam, yaitu Tanin, Flavonoid, Alkaloid, Antraquinon, Fenol, Saponin, Glikosida, Terpenoid, Limonoid Dan Karotenoid.

Kandungan zat-zat gizi pada buah cabai rawit cukup lengkap, yaitu Lemak, Protein, Karbohidrat, Kalsium, Fosfor, Besi, Vitamin A, B1, B2, C dan senyawa alkaloid

seperti Capsaicin, Flavanoid, Oleoresin dan minyak atsiri

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2022) produksi cabai rawit di Indonesia dari Tahun 2020 sampai 2021 mengalami penurunan sebanyak 8,09% pada Tahun 2020 sebanyak 1,5 juta ton kemudian tahun 2021 menurun jadi 1,39 juta ton.

Dalam budidaya tanaman cabai dapat di berikan nutrisi tambahan seperti air cucian beras. Sasa Elisa (2019) konsentrasi air cucian beras berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit. Pemberian konsentrasi terbaik Pada pertumbuhan tinggi batang, jumlah helai daun, jumlah bunga, jumlah buah yaitu pada konsentrasi (100%).

Air cucian beras atau biasa disebut air leri merupakan air bekas hasil dari pembilasan beras. Air cucian beras mempunyai banyak manfaat untuk tanaman, mudah diperoleh petani, ramah lingkungan dan terjangkau oleh petani. Air cucian beras juga dapat meningkatkan jumlah klorofil dan pertumbuhan tinggi tanaman (Wijayanti *et al.*,2019).

Beberapa kandungan yang dimiliki oleh air cucian beras meliputi karbohidrat, nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, sulfur, besi, dan Vitamin B1 (Haeruddin *et al.*,2018). Limbah air cucian beras mengandung senyawa organik yang larut saat proses pencucian dan dapat dimanfaatkan petani untuk kegiatan di bidang pertanian. Limbah air cucian beras mengandung senyawa organik yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber hara.

Air cucian beras adalah limbah dari kegiatan rumah tangga yang sering kali terbuang dengan percuma. Padahal air cucian beras mengandung karbohidrat, nutrisi,

vitamin dan zat-zat mineral lainnya. Limbah air cucian beras juga mengandung beberapa senyawa organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah sehingga dapat memacu produktivitas tanaman. Hasil analisis kandungan air cucian beras adalah N 0,015%, P 16,306%, K 0,02%, Ca 2,944%, Mg 14,252%, S 0,027%, Fe 0,0427% dan B1 0,043%. Bila senyawa organik tersebut dapat dimanfaatkan dengan baik maka akan bermanfaat bagi masyarakat terkhusus dalam bidang pertanian untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Limbah air cucian beras telah digunakan sebagai pupuk organik cair pengganti pupuk kimia pada beberapa tumbuhan.

Selain unsur organik berupa vitamin B1 unsur-unsur lain yang lebih kompleks juga dibutuhkan tanaman cabai supaya pertumbuhannya optimal umumnya semua jenis tanaman membutuhkan Nitrogen, Fosfor dan Kalium ketiga unsur ini apabila dapat dipenuhi oleh tanah dan pemupukan dapat memberikan pengaruh pertumbuhan yang optimal pada tanaman. Nitrogen merupakan unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman, yang sangat diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman, seperti daun, batang, dan akar (Purnomo dkk, 2017)

Jika beberapa unsur yang dibutuhkan tanaman cabai dapat dipenuhi baik oleh tanah maupun oleh pupuk maka tanaman cabai akan tumbuh dan berproduksi secara optimal. Selain beberapa unsur kompleks diatas pada air cucian beras juga terkandung zat pengatur tumbuh (ZPT). Di dalam air cucian beras mengandung zat pengatur tumbuh. ZPT pada tanaman yang berperan merangsang pembentukan akar dan batang serta pembentukan cabang akar dan batang dengan menghambat dominasi apikal dan pembentukan daun muda.

Konsentrasi pemberian air cucian beras mengacuh pada penelitian milik, (Wijayanti 2018). Dengan hasil terbaik pemberian konsentrasi 20ml air dengan judul penelitian Efektifitas Pupuk Organik Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan Tanaman sawi.

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh takaran air cucian beras terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit.

### **Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi dan menambah wawasan serta khazanah pengetahuan bagi peneliti tentang pengaruh takaran air cucian beras terhadap pertumbuhan tanaman Cabai rawit
2. Untuk masyarakat khususnya para petani cabai rawit untuk dapat mengetahui manfaat dari air cucian beras terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit

### **Hipotesis Penelitian**

Terdapat satu takaran air cucian beras yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit.