

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Cabai merupakan sayuran yang memiliki potensi nilai ekonomi tertinggi dibanding komoditas sayuran lainnya (Haerul, *dkk.*, 2019). Nilai strategis yang dimiliki cabai dapat menyebabkan terjadinya inflasi hal ini mengingat tingkat konsumsi yang tinggi di Indonesia (Riyanto, 2017). Kementan RI, (2020) mengemukakan bahwa cabai sebagai komoditas hortikultura yang dapat mempengaruhi inflasi dan ekonomi nasional. Meskipun dari tahun 2015 hingga 2019 produksi cabai cenderung meningkat setiap tahun dengan peningkatan rata-rata sebesar 5,87%/ tahun, bahkan pada tahun 2019 produksi cabai mencapai 2,52 juta ton atau lebih tinggi 31,52% dari produksi pada tahun 2015, namun demikian produksi cabai secara nasional masih belum optimal dikarenakan adanya serangan hama dan penyakit.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS Gorontalo, 2020) kondisi lahan cabai di Kabupaten Gorontalo telah mengalami penurunan yaitu pada tahun 2018 kondisi lahan cabai adalah 2.863 ha sedangkan pada tahun 2019 kondisi lahan cabai 2.653 ha. Produksi cabai segar dengan tangkai juga mengalami penurunan, pada tahun tahun 2013 produksi cabai segar 117.719 kwintal, pada tahun 2014 produksi cabai segar dengan tangkai 107.614 kwintal terjadi penurunan produksi sebesar 7,91%.

Penurunan produksi cabai ini antara lain disebabkan oleh adanya serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT). Upaya yang dilakukan petani untuk mengatasi serangan OPT umumnya mengandalkan pemakaian pestisida secara intensif dengan dosis yang semakin tinggi dan interval yang semakin pendek. Hal ini jika terus dibiarkan maka akan memberikan dampak negatif, baik bagi kesehatan petani yaitu keracunan yang dapat terjadi akibat kontak langsung dengan pestisida, maupun melalui konsumsi produk pertanian yang mengandung residu pestisida dan konsumen maupun terhadap lingkungan (Moekasan *dkk.*, 2014).

Penggunaan pestisida yang berdampak negatif, memunculkan kebijakan dari pemerintah untuk mengurangi penggunaan bahan aktif kimiawi. Alternatif

lain yang dapat diupayakan dalam pemakaian pestisida untuk pengendalian hama dan penyakit tanaman yang aman bagi lingkungan adalah dengan menggunakan pestisida nabati. Menurut Wahyuningsih (2008) keuntungan pemakaian pestisida nabati adalah dapat menjamin ekosistem, karena dengan pemanfaatan pestisida nabati hama hanya terusir dari tanaman petani tanpa membunuh. Selain itu penggunaan pestisida nabati dapat mencegah kerusakan pada lahan pertanian dan menghindari ketergantungan pemakaian pestisida.

Bengkuang, mimba, dan tembakau merupakan pestisida nabati yang dapat dimanfaatkan untuk mengendalikan hama. Hasil penelitian Apsari, (2017) menyimpulkan bahwa pestisida nabati daun sirsak sebagai pestisida nabati efektif mengendalikan *Aphis glycine*, dan konsentrasi efektif yang digunakan di laboratorium adalah 10%, sedangkan konsentrasi efektif yang digunakan di rumah kaca adalah 30%. Dalam penelitian Putri dkk., (2018) minyak daun cengkeh (MDC) dapat menyebabkan kematian *Planococcus minor* hingga hampir 90% dan mengurangi keturunan. Peningkatan frekuensi penyemprotan berpotensi mengendalikan *P. minor* pada tanaman lada. Selanjutnya hasil penelitian (Pramono, 2019) menyatakan bahwa pemberian pestisida nabati cengkeh dapat mengurangi intensitas serangan kutu daun. Seiring dengan peningkatan konsentrasi pestisida nabati cengkeh yang diberikan, tanaman cabai yang ditanam mempunyai respon mulai dari penurunan intensitas serangan dan penambahan ukuran karakter kuantitatif.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul Uji Pestisida Nabati Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L) untuk Mengendalikan Hama Kutu Daun (*Aphis* sp.) Pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.).

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pestisida nabati daun cengkeh pada hama kutu daun pada tanaman cabai rawit?

2. Perlakuan pestisida nabati daun cengkeh manakah yang paling berpengaruh dalam mengendalikan hama kutu daun pada tanaman cabai rawit?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pestisida nabati daun cengkeh pada hama kutu daun pada tanaman cabai rawit.
2. Mengetahui perlakuan pestisida nabati daun cengkeh yang paling efektif dalam mengendalikan hama kutu daun pada tanaman cabai rawit.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan pengetahuan bagi pelaku pertanian pada umumnya dan instansi swasta, pemerintah untuk mengetahui pestisida nabati daun cengkeh yang paling optimal dalam mengendalikan hama kutu daun tanaman cabai rawit.
2. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat terutama petani untuk lebih memperhatikan pengendalian hayati “Biopestisida” dalam mengendalikan hama kutu daun.

### **1.5 Hipotesis**

Diduga pemberian pestisida nabati daun cengkeh berpengaruh dalam mengendalikan hama kutu daun pada tanaman cabai rawit.