

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura penting bagi masyarakat Indonesia. Selain itu, tanaman jenis sayuran ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga kebutuhannya ekonomi dapat mempengaruhi nilai inflasi bahan pokok dan juga harga kebutuhan masyarakat yang lainnya. Kandungan capsici pada buah cabai yang berada di bijinya merupakan senyawa yang menimbulkan rasa pedas dan panas. Tanaman cabai merah termasuk tanaman semusim dan tergolong ke dalam suku *Solonaceae*. Buah cabai merah sangat digemari karena memiliki rasa pedas dan dapat merangsang selera makan. Selain itu, buah cabai memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, B1 dan vitamin C (Prayudi, 2010).

Kendala dalam proses budidaya dan pasca panen pada tanaman cabai merah ialah produk yang dihasilkan tidak mampu bertahan lama dan memiliki sifat yang mudah rusak (*perisable*) oleh pengaruh lingkungan simpan. Menurut Soesanto (2006) bahwa kehilangan pascapanen dapat mencapai 10–30% dari total produksi, bahkan pada beberapa produk yang mudah rusak kehilangan pascapanen dapat mencapai lebih dari 50%. Pengelolaan pada pascapanen cabai merah merupakan salah satu faktor utama untuk menjamin mutu produk hortikultura hingga ke tangan konsumen dengan baik. Produk hortikultura berupa buah dan sayuran sangat mudah mengalami kerusakan secara fisik, biologis dan kimiawi. Kerusakan fisik lebih banyak disebabkan oleh suhu penyimpanan yang terlalu tinggi (*heat injury*) atau suhu terlalu rendah (*chilling injury*). Kerusakan kimiawi berkaitan erat dengan proses pemasakan dan pengolahan buah sedangkan kerusakan mikrobiologis/biologis diakibatkan oleh serangan patogen antara lain cendawan (mikroba) yang menjadi sumber penyakit pada berbagai jenis buah (Murdjati dan Umar, 2011). Sejalan oleh pendapat Widjanarko (2012) yang mengatakan bahwa buah dan sayuran mudah membusuk akibat serangan setelah panen oleh patogen, antara lain cendawan dan bakteri.

Penyakit pascapanen yang ditemukan pada buah cabai adalah penyakit antraknosa yang disebabkan oleh cendawan *Colletotrichum*. Cendawan *Colletotrichum* merupakan salah satu patogen penting yang dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang besar baik di wilayah tropis maupun subtropis dengan tingkat kerugian hasil mencapai 65% dan kehilangan pascapanen mencapai 100% (Salim, 2012). Beberapa upaya yang dapat dilakukan dalam menangani dan mencegah terserang oleh penyakit antraknosa pada cabai merah pascapanen salah satunya yaitu dengan mengaplikasikan ekstrak dari beberapa tanaman obat yang diharapkan mampu menekan perkembangan cendawan penyebab antraknosa, diantaranya yaitu mengkudu dan mimba. Buah dari tanaman mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) sering dimanfaatkan sebagai obat-obatan dan bisa dijadikan sebagai sumber pestisida nabati yang bersifat preventif.

Ekstrak buah mengkudu mampu menekan pertumbuhan cendawan *Colletotrichum capsici* secara *in-vitro* (Efri dan Prasetyo, 2005). Selain mengkudu salah satu bahan pestisida nabati yang sering dan banyak digunakan saat ini ialah tanaman mimba. Tanaman ini sering digunakan dan dipercaya masyarakat sebagai obat tradisional yang mampu menyembuhkan segala jenis penyakit pada manusia (Kardinan dan Dhalimi, 2003). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan sebuah penelitian yang akan menguji efektifitas ekstrak mengkudu dan mimba sebagai bahan baku fungisida nabati untuk mengendalikan antraknosa pada buah cabai merah pasca panen.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun mimba lebih efektif dari ekstrak mengkudu dalam menghambat pertumbuhan cendawan *C. capsici*, masa inkubasi, keparahan penyakit, kejadian penyakit dan susut berat?
2. Berapakah konsentrasi yang paling efektif dari ekstrak mengkudu dan mimba dalam menghambat pertumbuhan *C. capsici*, masa inkubasi, keparahan penyakit, kejadian penyakit, dan susut berat?
3. Apakah jenis ekstrak memiliki interaksi dengan jenis konsentrasi dalam menghambat pertumbuhan *C. capsici*, masa inkubasi, keparahan penyakit, kejadian penyakit, dan susut berat?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui jenis ekstrak yang efektif dalam menghambat pertumbuhan *C. capsici*, masa inkubasi, keparahan penyakit, kejadian penyakit, dan susut berat?
2. Mengetahui konsentrasi yang terbaik dalam menghambat pertumbuhan *C. capsici*, masa inkubasi, keparahan penyakit, kejadian penyakit, dan susut berat?
3. Mengetahui interaksi antara jenis ekstrak dengan jenis konsentrasi dalam menghambat pertumbuhan *C. capsici*, masa inkubasi, keparahan penyakit, kejadian penyakit, dan susut berat?

1.4. Manfaat

Memberikan informasi dan solusi kepada peneliti dan petani dalam pemanfaatan tanaman mengkudu dan mimba sebagai bahan baku fungisida nabati untuk mengendalikan penyakit antraknosa pada buah cabai merah pasca panen.

1.5. Hipotesis Penelitian

1. Ekstrak daun mimba lebih efektif dalam menghambat pertumbuhan *C. capsici*, masa inkubasi, keparahan penyakit, kejadian penyakit, dan susut berat?
2. Jumlah konsentrasi yang paling tinggi merupakan yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan *C. capsici*, masa inkubasi, keparahan penyakit, kejadian penyakit, dan susut berat?
3. Tidak adanya hubungan interaksi antara jenis ekstraksi dengan jenis konsentrasi.