

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan penting di Indonesia. Beras yang dihasilkan dari tanaman padi, merupakan makanan pokok utama bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Hal ini terlihat dari tingkat konsumsi beras secara nasional yang cukup tinggi, yaitu 140 kg per kapita per tahun. Untuk memenuhi konsumsi beras nasional, selain melakukan impor dari negara-negara Asean seperti Kamboja, Vietnam, Myanmar, Laos, dan Thailand, pemerintah juga terus berusaha meningkatkan produksi beras dalam negeri (Asdhiana, 2012).

Luas panen tanaman padi secara nasional cenderung meningkat, namun produktivitas padi rata-rata masih rendah sehingga berimbas pada rendahnya produksi padi dan produksi beras secara nasional. Produktivitas padi rata-rata di Indonesia tahun 2011 hanya sekitar 49 kuintal/ha (Sutami, 2011), padahal potensi produktivitas padi dapat mencapai 80 kuintal/ha (Suprihatno *et al.*, 2009).

Rendahnya produktivitas padi di Indonesia disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah adanya penyakit tanaman. Beberapa penyakit tanaman telah dilaporkan sebagai faktor kendala yang cukup serius dalam budidaya tanaman

padi, dan satu diantaranya adalah penyakit kresek atau juga dikenal sebagai penyakit hawar daun bakteri (*bacterial leaf blight*).

Berbagai upaya pengendalian sudah dilakukan petani untuk mengatasi penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi, salah satunya adalah menggunakan bakterisida sintetik. Meskipun bakterisida sintetik telah dilaporkan menyebabkan dampak negatif bagi kesehatan lingkungan, namun bakterisida sintetik telah terbukti efektif untuk mengendalikan patogen tanaman. Penggunaannya yang hati-hati, bijaksana, dan sesuai dengan dosis rekomendasi akan mengurangi dampak negatif dari bakterisida sintetik (Djojsumarto, 2000).

Beberapa jenis bahan kimia berupa bakterisida dengan berbagai bahan aktif sudah banyak dipasarkan untuk digunakan oleh petani dalam mengendalikan penyakit pada tanaman padi. Salah satu bahan aktif yang diketahui dapat digunakan untuk mengendalikan patogen tanaman adalah asam kloro bromo isosianurik (*Chlorobromoisocyanuric Acid/CBIA*). Pada awalnya bahan aktif ini dilaporkan sebagai mikrobiosida (Kegley *et al.*, 2010), tetapi terdapat juga laporan tentang pengaruhnya terhadap patogen yang menyerang tanaman padi khususnya patogen hawar daun bakteri yang ada di Cianjur dan Karawang, Jawa Barat (Wibowo, 2010). Untuk lebih meyakinkan bahwa bakterisida berbahan aktif asam CBIA 50% juga dapat menekan intensitas penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi di tempat lain, maka penelitian ini relevan untuk dilakukan.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat konsentrasi bakterisida berbahan aktif asam kloro bromo isosianurik 50% terhadap intensitas penyakit hawar daun bakteri dan produksi tanaman padi.

1.3 Kerangka Pemikiran

Penyakit hawar daun bakteri merupakan penyakit penting pada tanaman padi, terutama pada musim hujan (Roja, 2009). Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (Xoo) (Semangun, 1991).

Berbagai cara dilakukan untuk mengendalikan patogen hawar daun bakteri tersebut, salah satunya dengan menggunakan pestisida sintetik. Meskipun pestisida sintetik dilaporkan berpotensi mengakibatkan berbagai dampak negatif, namun penggunaannya yang bijaksana dan sesuai rekomendasi diharapkan dapat mengurangi dampak negatif tersebut. Salah satu bahan aktif yang dilaporkan dapat mengendalikan penyakit adalah asam kloro bromo isosianurik (CBIA). Penelitian menunjukkan bahwa suatu formulasi yang mengandung CBIA 20-50 bagian dapat mengendalikan jamur *Colletotrichum gloeosporioides* pada buah cabai (Anonim, 2010). Bahan aktif ini juga dilaporkan dapat menekan intensitas penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi di Cianjur dan Karawang, Jawa Barat (Wibowo, 2010). Balai Besar Tanaman Padi (2009) menginformasikan bahwa keparahan sebesar 20% pada sebulan menjelang panen dapat mengakibatkan penurunan hasil panen. Dengan demikian, muncul dugaan bahwa

bahan aktif CBIA juga dapat mengendalikan patogen hawar daun bakteri pada tanaman padi serta dapat menyelamatkan hasil tanaman padi di Gadingrejo.

1.4 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bakterisida berbahan aktif asam kloro bromo isosianurik 50% dapat menekan intensitas penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi.
2. Tingkat konsentrasi bahan aktif asam kloro bromo isosianurik dapat mempengaruhi keefektifannya dalam menekan intensitas penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi.
3. Aplikasi bakterisida berbahan aktif asam kloro bromo isosianurik 50% dapat menyelamatkan hasil tanaman padi.