

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sawi merupakan jenis sayur yang banyak digemari oleh masyarakat. berbagai jenis sawi, pakcoy termasuk jenis yang banyak dibudidayakan. Kelebihan lain pakcoy yaitu mampu tumbuh baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Tanaman ini berasal dari Cina, dan dibudidayakan sejak 2500 tahun lalu, kemudian menyebar luas ke Filipina dan Taiwan serta ke negara- negara Asia lainnya. Tanaman pakcoy merupakan sayuran hortikultura yang memiliki produksi yang cukup tinggi. Dilihat dari rata-rata produksi di Indonesia sayuran ini masih cukup rendah yaitu 20 ton/ha, dibandingkan negara-negara di Cina 40 ton/ha, Filipina 25 ton/ha, Taiwan 30 ton/ha (Eko, 2007).

Tanaman pakcoy bila ditinjau dari aspek ekonomis dan bisnisnya layak untuk dikembangkan atau diusahakan untuk memenuhi permintaan konsumen yang semakin lama semakin tinggi serta adanya peluang pasar. Pakcoy sudah mulai banyak dibudidayakan, namun dalam pembudidayanya selalu menggunakan bahan kimia sintetik, hal tersebut mengakibatkan residu yang ditinggalkan pada lahan tanam menjadi lebih banyak, tentu bila itu dilakukan terus menerus akan merusak tanah, populasi musuh alami hama, dan hama yang menyerang tanaman kemungkinan akan berevolusi menjadi lebih resisten. Untuk menghindari hal tersebut maka lebih baik bila meminimalkan penggunaan pestisida sintetik dan memaksimalkan penggunaan pestisida alami, dan beralih ke sistem pertanian organik.

Pertanian organik merupakan sistem yang bertujuan untuk memproduksi tanaman budidaya yang sehat dengan menghindari penggunaan kimia berbahaya aktif dalam hal ini pupuk sintetis maupun pestisida sintetis, untuk menghindari pencemaran udara tanah dan air juga hasil produksi pertanian. selain itu, pertanian organik juga menjaga keseimbangan ekosistem dan sumberdaya alam yang terlibat langsung dalam proses produksi.

Menurut Badan Standardisasi Nasional (2002), Organik adalah istilah pelabelan yang menyatakan bahwa suatu produk telah diproduksi sesuai dengan standar produksi organik dan disertifikasi oleh otoritas atau lembaga sertifikasi resmi. Pertanian organik didasarkan pada penggunaan masukan eksternal yang minimum, serta menghindari penggunaan pupuk dan pestisida sintetis. Praktek pertanian organik tidak dapat menjamin bahwa produknya bebas sepenuhnya dari residu karena adanya polusi lingkungan secara umum. Namun beberapa cara digunakan untuk mengurangi polusi dari udara, tanah dan air. Pekerja, pengolah dan pedagang pangan organik harus patuh pada standar untuk menjaga integritas produk pertanian organik. Tujuan utama dari pertanian organik adalah untuk mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas komunitas interdependen dari kehidupan di tanah, tumbuhan, hewan dan manusia. Sejauh ini pertanian organik disambut oleh banyak kalangan masyarakat, meskipun dengan pemahaman yang berbeda.

Pada penanaman Pakcoy, tentu petani memiliki masalah pada tanaman budidayanya, terutama masalah hama dan penyakit, dan untuk mengatasi masalah

tersebut, petani harus mengeluarkan banyak biaya supaya tanaman budidayanya bisa tetap berkembang dan berproduksi secara maksimal.

Dengan biaya yang tidak banyak petani harus mampu mengatasi masalah tersebut terutama hama yang menyerang tanaman pada Pakcoy, karena hama yang menyerang akan memiliki dampak yang kurang menguntungkan untuk petani pembudidaya. Misalkan Belalang, Ulat perusak daun dan lainnya yang mengganggu perkembangan Pakcoy.

Pestisida kimia tentu dapat mengendalikan hama secara efektif, namun dalam jangka panjang akan dapat mengganggu keseimbangan lingkungan. Penggunaan pestisida kimiawi juga membunuh predator alamiah serangga dan hama. Situasi ini memutus rantai makanan alami.

Serangga yang bertelur dalam jumlah banyak dan tersebar lebih memiliki kemungkinan bertahan dibandingkan dengan predatornya yang berkembang biak secara lambat. Putusnya rantai makanan alami ini yang menyebabkan tidak terkendalinya perkembangan hama. Akibatnya, serangan hama secara masal dapat terjadi kapan saja.

Alam sebenarnya telah menyediakan berbagai macam tanaman yang bisa dimanfaatkan sebagai pestisida alami atau yang lebih dikenal dengan pestisida nabati. Penggunaan pestisida nabati aman dan tidak memiliki dampak negatif pada lingkungan. Terbuat dari bahan-bahan yang alami, residu dari penggunaan pestisida

nabati akan dengan cepat dan mudah terurai di alam. Penggunaan pestisida nabati, secara tidak langsung petani juga telah menjaga keberlanjutan dari sistem pertanian itu sendiri dan mengurangi dampak negatif pada rusaknya ekosistem sekitar. Maka dari itu bahan yang didapat langsung dari alam dapat mengatasi beberapa masalah tersebut, dari biaya yang lebih murah juga akan lebih aman untuk lingkungan sekitarnya (Setiyadi 2014).

Beberapa bahan dari alam seperti daun sirsak, daun pepaya dan daun babadotan mempunyai beberapa kandungan yang tidak disukai oleh hama pengganggu pada tanaman budidaya. Selain itu bahan tersebut sangat mudah didapatkan dari lingkungan sekitar, beberapa daun tersebut juga kurang termanfaatkan, dan untuk mendapatkannya hanya memerlukan sedikit biaya.

B. Rumusan Masalah

Hama seringkali menyerang pakcoy terutama belalang dan ulat perusak daun yang menyerang daun dan mengakibatkan daun menjadi rusak, itu akan menyebabkan penurunan hasil pada pakcoy.

Penanganan hama pada pakcoy masih menggunakan pestisida sintetis yang diberikan beberapa hari setelah tanam, namun penggunaan pestisida sintetis tentu akan memiliki dampak negatif bagi kesehatan dan lingkungan, sehingga diperlukan solusi alternatif untuk mengendalikan hama tersebut.

Beberapa macam pestisida nabati yaitu sirsak, babadotan dan pepaya diduga memiliki beberapa senyawa yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati, dan diduga mampu mengendalikan hama pada pakcoy. Sirsak, babadotan dan papaya dipilih selain karena tanaman tersebut mudah dijumpai, mudah dibudidayakan, harganya pun terjangkau, namun perlu diketahui pada konsentrasi berapakah biopestisida sirsak, babadotan dan pepaya mampu mengelola hama secara maksimal dan bisa membuat hasil pakcoy terbaik.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi dan jenis pestisida nabati yang paling efektif untuk mengelola hama pada pakcoy sehingga membuat pertumbuhan dan perkembangan pakcoy terbaik.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk pembudidaya pakcoy tentang pengelolaan hama secara alami menggunakan beberapa tanaman sebagai pestisida nabati dengan konsentrasi yang paling tepat untuk diaplikasikan pada tanaman pakcoy.

