

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Pakcoy adalah salah satu tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh para petani di Indonesia. Jenis sayuran ini mudah ditemukan hampir di seluruh pelosok Indonesia. Pakcoy berpotensi sebagai penyedia unsur-unsur mineral penting yang dibutuhkan oleh tubuh karena nilai gizinya tinggi. Kandungan serat pakcoy berfungsi membantu memperlancar pencernaan dan dapat mencegah kanker, pakcoy dapat menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk, serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan. pakcoy dimanfaatkan sebagai minyak dan pelezat makanan, sedangkan kandungan yang terdapat pada pakcoy adalah kalori, protein, lemak, karbohidrat, serat, Ca, P, Fe, vitamin A, vitamin B, dan vitamin C. Kandungan vitamin A pada pakcoy sangat tinggi, yang berperan menjaga mata agar selalu sehat (Domoniko, Setyobudi, Herlina. 2018).

Permintaan pakcoy setiap tahun semakin meningkat karena adanya kesadaran masyarakat terhadap gizi makanan. Produksi pakcoy/sawi di Indonesia pada Tahun 2016 yaitu 601.204 ton dan pada tahun 2017 yaitu 627.598 ton (Badan Pusat Statistik, 2018). Melihat nilai ekonomi yang cukup tinggi, manfaatnya bagi kesehatan, dan permintaan yang tinggi maka upaya untuk meningkatkan produksi pakcoy terus dilakukan (Anang, 2017). Menurut Prasetyo (2010), tanaman pakcoy memiliki kandungan gizi yang diperlukan tubuh. Kandungan betakaroten pada pakcoy dapat mencegah penyakit katarak. Selain mengandung betakaroten yang tinggi, pakcoy juga mengandung banyak gizi diantaranya protein, sodium, vitamin A, dan C.

Bahan alternatif yang bisa digunakan sebagai POC adalah limbah cair tahu, karena limbah cair tahu diduga memiliki kandungan organik yang tinggi, namun sebelum dipakai limbah cair harus difermentasi dengan bantuan mikroorganisme sehingga bahan organik akan terdegradasi dan menghasilkan

unsur hara yang siap dipakai oleh tanaman, mengingat sentra produksi tahu cukup banyak di Indonesia sehingga limbah cair tahu akan mudah didapatkan.

Limbah cair tahu merupakan sisa dari proses pencucian, perendaman, penggumpalan, dan pencetakan selama proses pembuatan tahu, sehingga limbah cair tahu masih banyak membawa bahan organik seperti protein, karbohidrat, lemak, hal tersebut sejalan dengan pernyataan Trianti (2017) yang menyatakan bahwa limbah cair tahu mengandung protein dan lemak yang dominan yang baik untuk pertumbuhan tanaman. Senyawa organik yang terdapat dalam limbah cair tahu adalah senyawa yang dapat diuraikan secara sempurna melalui proses biologi baik aerob maupun anaerob. Dengan tingginya bahan organik yang terdapat dalam limbah cair tahu diharapkan dengan melalui proses dekomposisi dengan bantuan mikroorganisme bahan organik tersebut dapat terurai dan menghasilkan pupuk organik cair yang mengandung unsur hara makro maupun mikro yang dapat mencukupi unsur hara bagi tanaman, salah satunya adalah tanaman pakcoy.

Dengan banyaknya limbah cair tahu yang dihasilkan setiap hari maka pemanfaatan limbah tahu perlu dilakukan untuk mengurangi pencemaran lingkungan, salah satunya menjadi pupuk organik cair sumber unsur hara tambahan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pemanfaatan berbagai limbah menjadi pupuk organik merupakan salah satu upaya untuk mengatasi masalah pencemaran lingkungan, dengan bahan organiknya yang tinggi, limbah dapat bertindak sebagai sumber organik makanan oleh pertumbuhan mikroba dekomposer (Desiana, 2013 *dalam* Hikmah, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pemberian dosis POC limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.)”.

## **1.2. Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian dosis POC limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*) ?
2. Berapakah dosis POC limbah tahu yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*)?

## **1.3. Maksud dan tujuan penelitian**

Maksud dari penelitian adalah untuk menguji POC limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dosis POC limbah tahu paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*).

## **1.4 Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam pemanfaatan limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan hasil dari tanaman pakcoy.