

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia termasuk negara yang kaya hasil dari sektor pertanian, perkebunan dan peternakan. Melihat hal tersebut, masyarakat di Indonesia mayoritas melakukan usaha pada bidang pertanian. Kesuksesan produksi komoditas pertanian berkaitan dengan penggunaan pupuk yang baik. Baik dari segi dosis, segi ketepatan waktu dan segi mutunya. Tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*) termasuk sayuran yang peminatnya banyak. Kandungan dari Tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*) diantaranya serat, vitamin A, B, B2, B6, dan C, dan yang lainnya. Selain kandungannya banyak, pakcoy juga memiliki manfaat yakni dapat mencegah beberapa penyakit seperti kanker, tekanan darah serta yang lainnya (Tania *et al.*, 2012).

Data Direktorat Jendral Hortikultura tahun 2018, produksi tanaman Pakcoy pada tahun 2014 sebanyak 602,468 ton per tahun menjadi hanya 600,188 ton pada tahun 2015, meningkat pada tahun 2016 menjadi 601,198 ton, lalu meningkat pesat pada tahun 2017 sebanyak 627,598 ton hingga pada tahun 2018 mencapai 635,982 ton per tahun. Meningkatnya produksi sayuran Pakcoy seiring dengan bertambahnya kebutuhan jumlah penduduk.

Urea merupakan jenis pupuk yang banyak digunakan di bidang pertanian karena kandungan nitrogen di dalam urea yang tinggi. Selain itu harganya relatif murah. Namun, kerugian dari penggunaan ini yaitu salah satunya mudah larut.

Sehingga apabila di aplikasikan pada lahan yang dialiri air maka dosis dari pupuk tersebut juga banyak yang hilang. Dampak lainya juga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan (Purnamasari *et al.*, 2012).

Menurut Hochmuth dan Hanlon (2000) kebutuhan nitrogen untuk tanaman pakcoy yaitu sekitar 80 kg N/ha-1 . Sedangkan menurut Erawan (2013) dosis pupuk urea 125 kg ha-1 pada tanaman sawi. Hal ini menunjukkan bahwa dosis pupuk urea 125 kg ha-1 mampu menyuplai kebutuhan unsur hara nitrogen dalam proses pertumbuhan tanaman sawi. Dimana tanaman sawi respon terhadap pemberianpupuk urea, hal ini disebabkan karena tanaman sawi merupakan salah satu jenis tanaman sayuran hasil panen utamanya adalah daun sehingga proses pertumbuhan tanaman sawi yang harus terpenuhi suplai unsur haranya sampai pada fase vegetatif saja

Sifat dari pupuk urea yaitu mudah larut, dan mudah hilang yang nantinya berdampak pada kebutuhan nutrisi tanaman yang kurang. Sehingga menyebabkan tanaman tidak tumbuh maksimal. Upaya yang dilakukan unutup mengatasi hal tersebut yakni dengan melakukan pemupukan yang mana pupuk tersebut sudah dimodifikasi agar tidak mudah larut. Contoh dari pupuk tersebut yakni urea *slow release*. Pupuk urea *slow release* memiliki sifat yang tidak cepat larut karena memiliki daya serap yang mampu menahan kandungan dari unsur hara yang terkandung didalamnya. karena pupuk urea *slow release* mampu mengontrol lepasanya unsur N sesuai kebutuhan tanaman.. Disamping itu pemberian pupuk jenis ini dapat mengefisiensi pemupukan yang biasanya petani melakukan pemupukan sampai 3 kali dalam satu musim tanam (Nainggolan *et al.*, 2009).

Prinsip utama dari pupuk urea lepas lambat (*Slow Release Urea Fertilizer*) yakni dengan menghambat proses lepasnya zat yang terkandung di dalam pupuk. Pemberian pupuk jenis ini menguntungkan karena karena sifat dasarnya yang tidak mudah lepas ke lingkungan, maka akan lebih lama tertahan di tanah yang mana akan menghemat pemupukan seperti biasanya

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari latar belakang diatas yaitu melihat bagaimana pengaruh jenis dan dosis urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy?

## **1.3. Tujuan**

Tujuan dilakukanya penelitian ini yaitu agar mengetahui pengaruh urea *slow release* dan urea konvensional yang berbeda dosis pada pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy?

## **1.4. Hipotesis**

Diduga aplikasi urea *slow release* dan urea konvensional dengan dosis yang berbeda berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.

## **1.5. Manfaat**

1. Tersedianya wawasan keilmuan pertanian tentang penggunaan urea *slow release* dan urea konvensional terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy.
2. Sebagai bahan referensi bagi peneliti yang ingin meneliti lebih lanjut mengenai penggunaan pupuk urea *slow release* dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.