

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Penelitian**

Sawi (*Brassica juncea*,L.) adalah salah satu jenis tanaman sayuran yang dimanfaatkan daunnya sebagai komponen dalam menu masakan baik segar maupun diolah yang berasal dari keluarga Cruciferae dan mudah dibudidayakan. Tanaman sawi mencakup beberapa jenis yaitu sawi putih atau sawi jabung, sawi hijau atau sawi asin, sawi huma, caisim atau sawi bakso, sawi keriting dan sawi monumen yang kadang-kadang mirip satu sama lainnya. Tanaman ini berasal dari Cina dan Asia Timur dan menyebar ke daerah Filipina dan Taiwan. Tanaman sawi masuk ke Indonesia pada abad XI bersama dengan lintas perdagangan jenis sayuran subtropis lainnya. Di Indonesia daerah pusat penyebarannya antara lain di Cipanas (Bogor), Lembang dan Pangalengan (Rukmana, 2007).

Kandungan yang terdapat pada sawi adalah protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C (Margiyanto, 2007). Begitu banyak manfaat yang dapat diperoleh dari tanaman sawi sehingga permintaan sayuran ini meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan kesadaran kebutuhan gizi, karenanya sawi sangat potensial dan prospektif untuk diusahakan.

Bagian tanaman sawi yang bernilai ekonomis adalah daun maka upaya peningkatan produksi diusahakan pada peningkatan produk vegetatif. Untuk mencapai peningkatan produk vegetatif yang optimum tanaman sawi membutuhkan hara makro dan mikro yang memadai. Kebutuhan ini hanya dapat dipenuhi melalui pemberian pupuk.

Pemberian pupuk ke tanaman selain melalui akar dapat juga dilakukan melalui daun. Kelebihan yang paling dominan dalam pemberian pupuk melalui daun yaitu penyerapan haranya berjalan lebih cepat dibandingkan pupuk yang diberikan lewat akar. Akibatnya tanaman akan lebih cepat menumbuhkan tunas dan tanah tidak rusak (Lingga dan Marsono, 2013). Sunarjono (2009), pupuk yang baik adalah pupuk yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman sehingga diperoleh produktivitas yang tinggi dengan tidak mengabaikan dampak negatif terhadap lingkungan.

Pupuk Primatan D adalah merk pupuk daun yang dapat digunakan dalam mencukupi kebutuhan unsur hara bagi tanaman sawi. Pupuk Primatan D merupakan pupuk majemuk anorganik diproduksi oleh PT. Primagro Indonesia mengandung unsur hara makro dan mikro berguna untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman. Pemberiannya dilakukan dengan menyemprotkan larutan pupuk ke permukaan daun. Namun pemberiannya harus dilakukan dalam jumlah yang tepat karena pupuk daun yang diberikan secara berlebihan dapat menyebabkan daun seperti terbakar dan merusak tanaman (Marsono dan Sigit, 2002). Primagro Indonesia (2014) menjelaskan untuk tanaman palawija konsentrasi anjuran penggunaannya adalah 1-3g/liter air.

Faktor lainnya yang memberikan kontribusi cukup penting bagi peningkatan produksi sawi adalah media tanam. Lahan pertanian yang produktif semakin sempit dan jumlah penduduk yang semakin meningkat sehingga perlu adanya media tanam yang dapat menggantikan atau mengurangi penggunaan tanah sebagai media tanam. Salah satu upaya yang dapat dilakukan

untuk memperbaiki kualitas media tanam adalah dengan menambahkan arang sekam pada media tersebut.

Secara umum arang adalah hasil pembakaran. Arang dapat dibuat dengan mudah dan murah karena memanfaatkan berbagai jenis limbah baik limbah pertanian, perkebunan maupun kehutanan. Sekam padi adalah limbah pertanian yang dapat dijadikan arang atau lebih dikenal dengan sebutan arang sekam. Arang sekam merupakan hasil pembakaran tidak sempurna dari sekam padi (kulit gabah) dengan warna hitam.

Arang sekam mengandung unsur 0,18% N, 0,08% P, 0,30% K dan 0,14% Ca masing-masing serta unsur Mg yang besarnya tidak terukur dan mempunyai pH 6-7 setelah mengalami perendaman selama dua hari. Komposisi arang sekam paling banyak ditempati oleh  $\text{SiO}_2$  (52%), C (31%),  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ , MgO, CaO dan Cu (dalam jumlah kecil) sehingga arang sekam memiliki sifat kimia menyerupai tanah (Swastini, 2015).

Manfaat penambahan arang sekam kedalam media tanam akan meningkatkan berat volume tanah (bulk density) sehingga tanah banyak memiliki pori-pori dan tidak padat. Kondisi tersebut akan meningkatkan ruang pori total dan mempercepat drainase air tanah (Kusuma dkk, 2013). Selain itu warna hitam pada arang sekam akibat proses pembakaran tersebut menyebabkan daya serap terhadap panas tinggi sehingga menaikkan suhu tanah dan mempercepat perkecambahan. Hasil penelitian Hamli dkk, (2015) media tanam pasir dan arang sekam 1:1 memberikan respon pertumbuhannya sawi lebih tinggi yaitu dengan nilai rata-rata pada tinggi tanaman 22,46 cm dan jumlah daun 10,66 helai.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu untuk dikaji seberapa baik "Penampilan Karakter Agronomis Sawi (*Brassica juncea*, L) Akibat Pemberian Pupuk Daun Primatan D pada Campuran Media Tanam Arang Sekam"

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk daun Primatan D dan campuran media tanam arang sekam secara faktor tunggal maupun interaksi antara kedua faktor tersebut terhadap penampilan karakter agronomis sawi.

### **Hipotesis Penelitian**

1. Pemberian pupuk daun Primatan D berpengaruh terhadap penampilan karakter agronomis sawi
2. Campuran media tanam arang sekam berpengaruh terhadap penampilan karakter agronomis sawi
3. Terdapat interaksi antara pupuk daun Primatan D dan campuran media tanam arang sekam terhadap penampilan karakter agronomis sawi

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai penelitian ilmiah dalam rangka penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Samudra.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pihak-pihak yang memerlukan dalam upaya peningkatan penampilan karakter agronomis sawi baik secara kualitas maupun kuantitas melalui pupuk daun Primatan D dan campuran media tanam arang sekam.