

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu tanaman serealia yang strategis yang mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras, juga sebagai sumber pakan (Purwanto, 2008). Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung ditanam sebagai pakan ternak, yaitu tongkol dan daunnya sebagai hijauan, bijinya dapat dibuat menjadi minyak atau dibuat menjadi tepung jagung atau maizena, tongkolnya dapat menjadi bahan baku industri (Prahasta, 2009). Kebutuhan jagung di Indonesia untuk konsumsi meningkat sekitar 5,16 % per tahun sedangkan untuk kebutuhan pakan ternak dan bahan baku industri naik sekitar 10,87 % per tahun. Sentra produksi jagung masih didominasi di Pulau Jawa (sekitar 65 %). Sejak tahun 2001 pemerintah telah menggalakkan program Gema Palagung (Gerakan Mandiri Padi, Kedelai dan Jagung). Program tersebut cukup efektif, terbukti dengan adanya peningkatan jumlah produksi jagung dalam negeri tetapi tetap belum dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri sehingga masih dilakukan impor jagung (Purwono dan Hartono, 2008).

Menurut data Kementerian Pertanian (2018) dan Badan Pusat Statistik (2018) produksi per September 2018 sebesar 30,1 juta ton pipilan kering. Lima tahun terakhir menurut Kementan produksi jagung nasional meningkat rata-rata 12,49 % tiap tahun. Dengan makin meningkatnya produksi jagung, namun masih belum bisa memenuhi kebutuhan jagung nasional. Hal ini dikarenakan meningkatnya kebutuhan untuk konsumsi ataupun pakan ternak.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi jagung adalah dengan upaya pemupukan. Banyak pupuk yang telah diuji untuk tanaman jagung, mulai dari pupuk anorganik yang diproduksi di pabrik hingga ke pupuk organik. Pupuk organik banyak disukai oleh orang-orang dengan alasan kesehatan dan demi menjaga kelestarian

lingkungan, selain itu pupuk organik dalam bentuk cair lebih mudah diserap oleh tanaman. Pemupukan dapat meningkatkan hasil panen jagung baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hal ini disebabkan pemupukan dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara, kesehatan tanaman dan menekan perkembangan penyakit (Prahasta, 2009). Pemupukan dilakukan dengan cara disemprotkan ke daun, hal ini bertujuan agar pupuk organik lebih cepat diserap oleh tanaman. Pupuk pelengkap cair disemprotkan ke bagian tanaman seperti daun, atau pucuk tanaman memiliki respon paling besar terhadap serapan unsur hara. Dengan memberikan pupuk cair melalui penyemprotan tepat pada sasarannya, secara tidak langsung telah membuat pupuk cair lebih cepat dimanfaatkan tanaman.

Pupuk pelengkap cair (PPC) merupakan objek dalam upaya peningkatan produksi tanaman jagung dengan memanfaatkan limbah organik khususnya Bawang Prei atau Bawang Daun. Selain mudah terdekomposisi, bahan ini juga kaya akan hara yang dibutuhkan tanaman. Pupuk pelengkap cair mempunyai beberapa manfaat diantaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman (Pasaribu dkk. 2015). Hanya saja belum banyak penelitian yang mengangkat bawang prei atau bawang daun sebagai bahan utama dalam pembuatan pupuk organik. Hal ini didukung dengan meningkatnya produksi bawang prei nasional yang mencapai 500 ribu ton, yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk (Badan Pusat Statistik, 2018). Pupuk organik cair bahan dasar bawang prei mengandung unsur N dan K.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pupuk pelengkap cair berbahan dasar bawang prei terhadap pertumbuhan tanaman jagung dan mengetahui konsentrasi pupuk pelengkap cair berbahan dasar bawang prei serta frekuensi pengaplikasiannya yang optimal terhadap pertumbuhan tanaman jagung. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pada masyarakat mengenai perbedaan pupuk pelengkap cair berbahan dasar bawang prei terhadap pertumbuhan tanaman jagung, meningkatkan nilai komersial limbah bawang prei, salah satu upaya mengatasi dan mengurangi limbah pasar, terutama limbah bawang prei.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbedaan konsentrasi pupuk pelengkap cair terhadap produksi jagung (*Zea mays L.*) ?
2. Bagaimana perbedaan frekuensi aplikasi pupuk pelengkap cair terhadap produksi jagung (*Zea mays L.*) ?
3. Bagaimana perbedaan interaksi konsentrasi dan frekuensi pupuk pelengkap cair (PPC) terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*) ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui perbedaan konsentrasi PPC yang tepat terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*)
2. Mengetahui perbedaan frekuensi aplikasi PPC yang tepat terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*)
3. Mengetahui perbedaan interaksi konsentrasi dan frekuensi PPC yang tepat terhadap produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*)

1.4 Manfaat

Kegiatan penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi bagi petani dalam kegiatan budidaya tanaman jagung dengan pengaruh pupuk pelengkap cair (PPC) dan juga bisa menjadi sumber ilmiah bagi kegiatan penelitian selanjutnya.