

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Baby corn (*Zea mays* L.) sangat digemari masyarakat Indonesia karena mempunyai aroma segar, rasa yang khas dan enak untuk dijadikan sebagai bahan kuliner (Lugito, 2013). *Baby corn* selain dikonsumsi sebagai sayuran juga mempunyai khasiat sebagai obat yaitu mengobati sakit ginjal. *Baby corn* merupakan salah satu bentuk hasil panen jagung sebagai sayuran yang dipanen saat masih muda dan belum membentuk biji (Yudiwanti, dkk. 2007).

Kebutuhan *baby corn* dalam negeri mencapai 33.700 ton (Paskomnas, 2013). Banyaknya jumlah kebutuhan *baby corn* ini merupakan peluang usaha yang dapat dilakukan petani sehingga dapat menambah nilai ekonomi bagi petani. Produksi *baby corn* di Indonesia rerata 4,80 ton/ha (BPS, 2012).

Sejak tahun 1980 pasar tradisional dan pasar swalayan sudah mulai memasarkan *baby corn* (Foragri, 2011). Dalam memproduksi *baby corn* belum tersedia varietas unggul jagung yang dirakit khusus sebagai *baby corn*. Sebagian besar produksi *baby corn* yang dipasarkan (khususnya Indonesia) masih menggunakan varietas jagung pipil yang sudah tersedia di pasar (Yudiwanti, dkk. 2007). Menurut Zheng (2011) banyak orang mengira *baby corn* dipasarkan diproduksi dengan menggunakan varietas khusus *baby corn*.

Peningkatan produksi komoditas *baby corn* di Indonesia tidak terlepas dari penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan. Penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus tanpa diimbangi oleh pupuk organik akan

memberikan pengaruh buruk terhadap tanah. Penggunaan pupuk anorganik secara intensif untuk mengejar hasil panen yang tinggi akan menyebabkan bahan organik tanah menurun, sehingga produktifitas lahan juga menurun.

Untuk peningkatan produksi *baby corn* di Indonesia adalah dengan cara memanfaatkan lahan di Indonesia. Pemanfaatan lahan dapat dilakukan pada lahan yang kualitasnya masih rendah yaitu pada lahan yang memiliki jenis tanah regosol. Luas lahan regosol di Indonesia adalah 3,3 juta hektar. Tanah regosol tersebar di pulau Jawa, Sumatra, dan Nusa Tenggara (Puji, 2014).

Tanah regosol kurang menguntungkan karena memiliki kandungan bahan organik yang rendah. Tekstur tanah yang didominasi oleh fraksi pasir menyebabkan tanah regosol memiliki daya ikat air yang rendah sehingga perlu perbaikan untuk memperkecil faktor pembatas pada tanah tersebut agar mempunyai tingkat kesesuaian yang lebih baik untuk lahan pertanian (Hardjowigeno, 2007).

Usaha untuk memperbaiki daya ikat air tanah regosol yang rendah, maka dibutuhkan penambahan bahan organik dalam menciptakan kesuburan tanah, bahan organik dapat memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah.

Selain kualitas lahan, dalam pengembangan usaha tani *baby corn* juga sering menghadapi permasalahan, yaitu harga pupuk anorganik yang semakin tinggi dan dampak lingkungan akibat dari pengaplikasian pupuk N yang berlebihan. Sifat unsur hara N yang mudah menguap sehingga menyebabkan pupuk tidak efisien dari segi harga dan pengaplikasiannya ketika kekurangan

unsur hara N, tanaman menunjukkan gejala batang yang rapuh dan mudah roboh, sehingga pengaplikasian pupuk N kepada tanaman harus tetap terpenuhi maka dilakukan penelitian tentang pengaruh pupuk pelet NPK dari *Azolla* pada tanah regosol terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman *baby corn* .

Selama ini, banyak tumbuhan di sekitar kita yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber N. Salah satunya *Azolla* yang memiliki kandungan N cukup tinggi dan berguna bagi tanaman baik tanaman semusim maupun tanaman tahunan. *Azolla* mengandung Nitrogen 3-5% (Djojowito,2002).

Aplikasi *Azolla* dalam bentuk pelet sebagai alternatif pemupukan pada tanah regosol. Pupuk pelet merupakan pupuk padat berbentuk pelet. Sifatnya *slow release* (melepas unsur hara secara lambat). Pupuk pelet memiliki keunggulan yaitu proses pembuatannya singkat dan mudah, kemudahan aplikasi, dan transportasi.

Pupuk pelet terbuat dari campuran dari pupuk organik *Azolla*, pupuk anorganik (NPK), dan perekat (lempung Grumusol). Grumusol yang mampu mengikat air karena sebagian besar tanah grumusol fraksi lempung. Perekat ini juga memberikan sifat keras pada pelet. Sifat keras ini yang mempengaruhi pelepasan hara tanaman dari pelet.

B. Rumusan Masalah

Peningkatan produksi komoditas *baby corn* di Indonesia tidak terlepas dari penggunaan pupuk anorganik. *Baby corn* membutuhkan asupan unsur hara yang cukup tinggi terutama nitrogen. Penggunaan pada tanah regosol banyak mengalami kendala karena tanah regosol didominasi oleh fraksi pasir sehingga

tanah regosol memiliki kemampuan mengikat pupuk dan air yang rendah. Hal ini menyebabkan pupuk akan mudah hilang secara pelindian maupun penguapan terutama unsur nitrogen. Untuk mengatasi kendala tersebut maka perlu upaya untuk mengubah pupuk dalam bentuk yang tidak mudah larut dan sifatnya *slow release* (melepas unsur hara secara lambat). Salah satu cara yang dilakukan dengan menggunakan pupuk dalam bentuk Pelet NPK dari *Azolla*.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh pupuk rekomendasi (tanpa dipeletkan) dengan pupuk pelet NPK-*Azolla* dan mendapatkan dosis pupuk pelet NPK-*Azolla* yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman *baby corn* pada tanah regosol.