

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar belakang

*Baby corn* atau jagung semi adalah jagung yang dipanen pada saat tongkol jagung masih muda. *Baby corn* dipanen pada umur yang relatif muda, yaitu sebelum terjadi penyerbukan atau belum menghasilkan biji. *Baby corn* biasanya dipanen pada umur 6 - 7 minggu setelah tanam. Umur produksinya yang lebih singkat menguntungkan petani dibandingkan jagung biasa. *Baby corn* digolongkan ke dalam sayur-sayuran yang dikonsumsi dalam keadaan segar dengan kelobot atau tanpa kelobot atau berupa produk olahan yang disajikan dalam kemasan kaleng yang diawetkan (Buhaira dan Swari, 2013).

Pengembangan *baby corn* mempunyai prospek yang menjanjikan, karena sangat digemari masyarakat Indonesia. Permintaan *baby corn* di pasar internasional sangat tinggi, biasanya untuk dikonsumsi segar, karena sebagai sumber nutrisi yang baik seperti protein, serat kasar, karbohidrat dan serat makanan dan kualitas nutrisinya setara atau bahkan lebih unggul dari banyak sayuran lain. Bagi masyarakat Asia, *baby corn* dikategorikan sebagai sayuran yang dapat dikonsumsi mentah ataupun dimasak, karena memiliki tekstur lembut dan rasanya yang manis (Saptorini dan Sutiknjo, 2021)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, produksi jagung pipilan kering (yang mencakup jagung untuk berbagai keperluan, termasuk *baby corn*) pada tahun 2024 diperkirakan mencapai sekitar 15,14–15,21 juta ton dengan luas panen sekitar 2,55–2,58 juta ha. Produksi *baby corn* di Indonesia meningkat setiap tahun, namun belum mampu memenuhi permintaan pasar yang terus bertambah. Pengembangan budidaya *baby corn* lebih diarahkan pada lahan dengan tingkat kesuburan rendah, karena lahan subur semakin berkurang akibat peralihan fungsi menjadi pemukiman, sarana prasarana sosial, perkebunan, dan pertambangan (Mufriah dan Lisdayani, 2021). Untuk memenuhi kebutuhan *baby corn* dalam dan luar negeri, perlu dilakukan perbaikan teknik budidaya, terutama pemupukan, karena *baby corn* memerlukan tanah yang gembur, subur, dan kaya humus. Pemupukan bertujuan memenuhi kebutuhan unsur hara agar pertumbuhan *baby corn* optimal.

Pemupukan merupakan suatu kegiatan penambahan satu atau beberapa unsur hara ke dalam tanah ketika tingkat ketersediaannya kurang mencukupi untuk pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman. Nitrogen merupakan unsur hara esensial tanaman yang diperlukan paling banyak dibandingkan unsur hara lainnya (Suminarti, 2019). Pemupukan dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk anorganik maupun pupuk organik. Pupuk anorganik lebih banyak digunakan dengan alasan lebih cepat dalam penyediaan unsur hara dibandingkan dengan pupuk organik. Unsur nitrogen dalam pupuk urea berperan membuat daun tanaman lebih hijau segar dan banyak mengandung butir hijau daun (*chlorophyl*) yang mempunyai peranan sangat penting dalam proses fotosintesis, mempercepat pertumbuhan tanaman (tinggi, jumlah anakan, cabang dan lain-lain) dan menambah kandungan protein tanaman (Wijayanti *et al.*, 2013). Tanaman muda lebih banyak membutuhkan unsur nitrogen dibandingkan tanaman tua seperti *baby corn* (Ritonga dan Nasution, 2019).

Pupuk urea adalah pupuk kimia yang mengandung unsur hara N sebesar 46% dengan pengertian setiap 100 kg mengandung 46 Kg nitrogen, Moisture 0,5%, Kadar Biuret 1%, ukuran 1-3,35mm (Hidayah *et al.*, 2016). Nitrogen yang tinggi terkandung dalam pupuk urea sangat berguna dalam meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Namun, penggunaan pupuk anorganik yang terus menerus dapat mengganggu keseimbangan kimia tanah sehingga produktivitas tanah menurun. Dengan demikian perlu dilakukan penambahan pupuk organik yaitu pupuk kandang yang dapat menjadi pilihan dalam penambahan sumber unsur hara pada tanah tanpa mengurangi kualitas tanah.

Pupuk kandang juga dapat memperbaiki sifat biologi tanah dengan mendorong perkembangan jasad renik tanah dan sifat fisik tanah dengan meningkatkan porositas tanah dan laju permeabilitas tanah (Wijayanti *et al.*, 2013). Setiap jenis pupuk kandang yang berbeda tentunya mengandung unsur hara yang berbeda. Duaja (2012) kotoran ayam memiliki kandungan N yang cukup tinggi, dibandingkan pupuk kandang kotoran hewan lainnya, serta perbandingan C/N rasio yang rendah. Kandungan N yang relatif tinggi pada kotoran ayam dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hara pada tanaman. Roidah (2013) menyatakan bahwa pupuk kandang ayam memiliki kandungan hara N mencapai

1.7% yang tiga kali lebih tinggi dari pupuk kandang domba (0.55%) dan lima kali lebih tinggi dari pupuk kandang sapi (0,29%).

Rekomendasi dosis pupuk urea dan pupuk kandang ayam pada tanaman jagung bervariasi. Komposisi pupuk urea 200 kg/ha dan pupuk kandang ayam 20 ton/ha menunjukkan interaksi terbaik terjadi pada variabel tinggi tanaman 14 HST, jumlah daun 42 HST, berat tongkol, panjang tongkol dan diameter tongkol (Hidayah *et al.*, 2016). Berdasarkan uraian tersebut penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman *Baby corn* Pada Beberapa Komposisi Pupuk Urea dan Pupuk Kandang Ayam”.

#### **B. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu berapa komposisi terbaik pada pupuk urea dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman *baby corn*?

#### **C. Tujuan penelitian**

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah memperoleh komposisi pupuk urea dan pupuk kandang ayam terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman *baby corn*.

#### **D. Manfaat penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang agronomi dan untuk memberikan informasi kepada masyarakat terhadap komposisi pupuk urea dan pupuk kandang ayam untuk pertumbuhan dan hasil tanaman *baby corn*.