

## 1.PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu bahan pangan pokok masyarakat, sehingga memiliki potensi dalam pengembangan tanaman pangan tersebut. Salah satu jenis jagung yang digunakan sebagai bahan pangan dan berpotensi dikembangkan adalah jagung ketan. Jagung ketan (*Zea mays cerratina*) merupakan salah satu komoditas bisnis yang prospektif dikembangkan karena memiliki banyak manfaat. Produksi biji selain dapat dikonsumsi dalam bentuk direbus, dibakar dibuat perkedel juga dapat dibuat manisan jagung (Haris *et.al.*,2017).

Salah satu jenis jagung yang perlu dikembangkan di Indonesia adalah jagung ketan yang merupakan varietas lokal Sulawesi Selatan. Jagung ketan (*Zea mays ceratina*) merupakan salah satu jenis jagung yang mempunyai karakter khusus yaitu kandungan amilopektin pada endosperm sangat tinggi, hampir mencapai 100%. Endosperm jagung biasa terdiri atas 72% amilopektin dan 28% amilosa (Thomison *et al.*, 2016). Tingginya kandungan amilopektin pada jagung ketan dapat dimanfaatkan untuk penderita diabetes.

Pertumbuhan morfologi dan fisiologi tanaman jagung memiliki karakter yang berbeda-beda berdasarkan varietas, sehingga perlu dilakukan identifikasi mengenai keberagaman tersebut dengan tujuan mendapatkan varietas yang bisa memberikan hasil produksi maksimum.(Azizzah, *et al.*,2016)

Kelemahan yang dimiliki jagung ketan lokal salah satunya adalah produktivitas yang rendah, berkisar antara 2-3 ton/Ha, diameter tongkol 10-11 mm dan sangat peka penyakit bulai (Yasin *et al.*, 2017). Varietas memegang peranan penting bagi pertumbuhan tanaman jagung ketan karena untuk mencapai produktivitas yang tinggi sangat ditentukan oleh potensi daya hasil varietas unggul yang ditanaman. Potensi hasil dilapangan masih dipengaruhi oleh interaksi antara faktor genetik varietas dengan pengolahan kondisi lingkungan tempat tumbuhnya. Bila pengolahan lingkungan tidak dilakukan dengan baik, maka potensi daya hasil yang tinggi dari varietas unggul tersebut tidak tercapai (Batan, 2005).

Selain varietas faktor pemupukan juga memegang peranan penting untuk pertumbuhan dan produktifitas jagung ketan. Pupuk organik biourin kelinci

merupakan salah satu alternatif yang bisa digunakan untuk mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman jagung. Menurut Nugroho (2017) biourine mengandung mikroorganisme yang dapat membantu atau mempercepat proses dekomposisi dan meningkatkan ketersediaan hara, terutama unsur nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik (NPK) dan mampu meningkatkan hasil produksi secara maksimal.

Unsur hara makro yang terkandung dalam urine kelinci berupa nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) yang tinggi dibandingkan dengan unsur hara makro utama yang terkandung dalam urine kambing dan sapi. Kandungan unsur hara makro yang terdapat dalam urine kelinci yaitu N 2,72%, P 1,1% dan K 0,5% (Wiguna, 2010).

Biourine kelinci dengan dosis 3000 l/ha berpengaruh nyata terhadap parameter pertumbuhan tanaman jagung manis seperti tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun dan bobot kering tanaman serta memberikan hasil tanaman jagung manis yang lebih baik dan dapat meningkatkan hasil 18.29 %.(Sirot, 2017). Sementara pemberian biourine kelinci dengan konsentrasi 200 ml/L berpengaruh nyata dengan menghasilkan berat tongkol jagung manis terberat yaitu 319,68 g.(Farmia, 2020). Fitriasari (2017) menyatakan bahwa pemberian biourine kelinci berpengaruh nyata pada tinggi tanaman, luas daun, jumlah tongkol, panjang tongkol, diameter dan berat tongkol jagung manis. Biourine kelinci dengan konsentrasi 250 ml/L berpengaruh nyata pada pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (Nugrahaeni dan Paiman (2010).

Berdasarkan hal diatas perlu adanya upaya untuk membudidayakan varietas unggul jagung ketan dengan kriteria yang sesuai dengan faktor lingkungan dan pemupukan yang sesuai, sehingga perlu dilakukan uji varietas dan berbagai konsentrasi biourine kelinci terhadap karakteristik morfofisiologi jagung ketan (*Zea mayscerratina*).

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apakah varietas berpengaruh terhadap karakteristik morfofisiologi tanaman jagung ketan ?
2. Apakah biourine kelinci berpengaruh terhadap karakteristik morfofisiologi tanaman jagung ketan ?
3. Apakah terdapat interaksi biourine antara dan varietas terhadap karakteristik morfofisiologi tanaman jagung ketan ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa varietas dan konsentrasi biourine kelinci terhadap karakteristik morfofisiologi tanaman jagung ketan serta interaksi keduanya.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah menambah pengetahuan tentang pengaruh beberapa varietas dan konsentrasi biourine kelinci terhadap karakteristik morfofisiologi tanaman jagung ketan dan sebagai sumber referensi bagi para petani dalam mengembangkan tanaman jagung.

## **1.5. Hipotesis**

1. Varietas berpengaruh terhadap karakteristik morfofisiologi tanaman jagung ketan.
2. Pemberian biourine kelinci berpengaruh terhadap karakteristik morfofisiologi tanaman jagung ketan
3. Terdapat interaksi antara varietas dan konsentrasi biourine kelinci terhadap karakteristik morfofisiologi tanaman jagung ketan

