

## **BAB 1.PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jagung merupakan salah satu hasil pertanian yang bijinya dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Di Indonesia jagung merupakan hasil palawija yang memegang peran penting dalam pola menu makanan masyarakat setelah beras (Soewartono, 2000).

Permintaan pasar dalam negeri dan peluang ekspor komoditas jagung cenderung meningkat dari tahun ke tahun, baik untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun non pangan. Hal ini berkaitan dengan laju pertumbuhan penduduk, peningkatan konsumsi per kapita, perubahan pendapatan dan pemenuhan kebutuhan benih ( Rukmana, 2003 ).

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah mengembangkan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi dan adaptif pada kondisi lingkungan tertentu. Untuk itu diperlukan benih bermutu prima ( Saenong, dkk, 2006 ).

Ketersediaan benih berkualitas merupakan penentu pencapaian sistem produksi pertanian yang berkelanjutan. Penggunaan benih bermutu sangat penting dalam meningkatkan produksi dan pendapatan petani, artinya pemakaian benih yang bermutu dapat menjamin kepastian hasil. Namun, ketersediaan benih yang cukup, terjangkau, bermutu dan mudah diperoleh di pasar masih menjadi kendala dewasa ini ( Anonim, 2001).

Penanganan pasca panen jagung manis merupakan rangkaian kegiatan yang dimulai sejak panen diikuti pengeringan, pengupasan, perontokan, pembersihan dan penyimpanan. Cara penanganan pasca panen menentukan derajat pencapaian peningkatan mutu, menekan tingkat kehilangan kuantitatif dan kualitatif. Mutu biji jagung untuk benih merupakan hasil dari perencanaan dan penerapan standar mutu yang ketat untuk mendapatkan biji bermutu tinggi, hal ini sangat penting bagi produsen benih.

Pengeringan merupakan usaha untuk menurunkan kadar air sampai batas tertentu sehingga reaksi biologis terhenti dan mikroorganisme serta serangga tidak bisa hidup di dalamnya. Pengeringan jagung dapat dibedakan menjadi dua tahapan yaitu pengeringan dalam bentuk gelondong dan pengeringan butiran setelah jagung dipipil.

Fenomena yang terjadi pada kebanyakan masyarakat pedesaan melakukan pengeringan biji-bijian hasil pertanian dengan menggunakan energi dari sinar matahari dan dihamparkan di halaman atau penjemuran. Pada saat musim penghujan hal tersebut tidak dinilai tidak efektif dikarenakan jagung yang dijemur membutuhkan waktu yang kering. Selain tergantung cuaca, pengeringan dengan cara penjemuran mempunyai beberapa kelemahan yang lain, diantaranya adalah mudah terkontaminasi, sukar dikontrol, memerlukan tempat yang luas, dan memerlukan waktu yang lama. Sehingga tak jarang, para petani sering mengeluh karena hasil panennya rusak gara-gara kurang dijemur.

Seiring dengan berkembangnya zaman, maka bermunculan pengeringan dengan menggunakan alat mekanis atau pengeringan buatan yang menggunakan tambahan panas untuk mengatasi kekurangan-kekurangan pengeringan dengan penjemuran. Pengeringan mekanis ini memerlukan energi untuk memanaskan bahan, menguapkan air bahan serta menggerakkan udara.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian pengaruh suhu dan kecepatan udara terhadap kualitas benih jagung (*Zea mays* L.) adalah sebagai berikut:

1. Apakah suhu pengeringan berpengaruh terhadap kualitas benih jagung (*Zea mays* L.)?
2. Apakah kecepatan udara pengeringan berpengaruh terhadap mutu benih jagung (*Zea mays* L.)?
3. Apakah interaksi antara suhu dan kecepatan udara pengeringan berpengaruh terhadap mutu benih jagung (*Zea mays* L.)?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian pengaruh suhu dan kecepatan udara terhadap kualitas benih jagung (*Zea mays* L.) adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh suhu pengeringan optimal terhadap kualitas benih jagung (*Zea mays* L.).
2. Mengetahui pengaruh kecepatan udara pengeringan optimal terhadap mutu benih jagung (*Zea mays* L.).
3. Mengetahui pengaruh interaksi suhu dan kecepatan udara pengeringan optimal terhadap mutu benih jagung (*Zea mays* L.).

### **1.4 Manfaat**

Penelitian hubungan suhu dan kecepatan udara terhadap mutu benih jagung (*Zea mays* L.) diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti : Mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berpikir cerdas, kritis, inovatif, dan profesional dalam bidangnya.
2. Bagi perguruan tinggi : Mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai perubahan kemajuan bangsa dan negara yang positif.
3. Bagi masyarakat : Sebagai sumber informasi bagi masyarakat yang bekerja di bidang industri benih khususnya komoditas jagung.