

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman jagung (*Zea mays*, L), merupakan tanaman yang sudah di kenal luas oleh seluruh masyarakat di Nusa Tenggara Timur (NTT), bahkan menjadi makan pokok bagian sebagian besar masyarakat di NTT. Tanaman jagung biasanya di tanam di ladang/kebun pada musim penghujan. Produksi jagung lokal di Nusa Tenggara Timur pada Tahun 2021 sebesar 750,166 ton. Sedangkan produksi di Kabupaten Kupang sebesar 42.689 ton (BPS, 2023).

Budidaya jagung varietas lokal/komposit umumnya dilakukan pada MT 1, sumber air irigasinya berasal dari curah hujan. Budidaya jagung pada MT 1, sangat bergantung pada kontinyutas hujan, bila jumlah hari hujan dalam setiap bulannya tinggi, maka tingkat keberhasilan budidayanya juga tinggi. Sebaliknya jika hari hujan sedikit, kegagalan budidaya dapat terjadi.

MT 2 dan MT 3, di bulan April hingga Oktober, umumnya petani di Desa Ponain Kecamatan Amarasi membudidayakan tanaman pangan hortikultura berupa tomat, buncis, jagung manis/pulut hybrida, petsai kumbang, dan cabai serta tanaman sayur-sayuran lainnya.

Tanaman jagung merupakan pengguna air yang efisien dalam hal total produksi bahan kering dibandingkan dengan tanaman sereal lain. Untuk produksi maksimum, tanaman biji-bijian dengan umur sedang umumnya membutuhkan antara 500 dan 800 mm air tergantung pada iklim. Sedangkan jagung hanya membutuhkan 400-500 mm/siklus produksi. (FAO 2001).

Walaupun jagung sangat efisien dalam penggunaan air, budidaya jagung akan terkendala bila tidak tersedianya air dalam jumlah dan waktu yang tepat. Kelebihan air dalam bentuk lensang tanah juga akan mengganggu pertumbuhan tanaman.

Cekaman fisiologis pada fase perkecambahan dan pertumbuhan vegetatif tanaman jagung masih dapat ditoleransi oleh tanaman jagung sebab tanaman jagung termasuk salah satu tanaman yang relatif efisien dalam penggunaan air, sebaliknya cekaman fisiologis pada awal fase generatif akan menunda proses pembentukan bunga betina (rambut tongkol). Hal ini disebabkan pada fase generatif merupakan fase terlemah tanaman jagung terhadap cekaman karena pada masa ini tanaman jagung sedang mengumpulkan energi yang cukup untuk membentuk organ generatif dan penyimpanan makanan.

Cekaman kekeringan menyebabkan energi yang telah tersimpan untuk pembentukan organ generatif dimanfaatkan kembali sehingga pembentukan silking tertunda penelitian (Indrawati, 2004). Cekaman kekeringan pada tanaman dapat mengurangi pertumbuhan pada tinggi tanaman, penambahan luas daun, dan pembentukan daun (Sinay, 2015). Oleh karena diperlukan pengetahuan tentang besarnya pemberian air yang didasarkan pada laju evapotranspirasi harian.

Penelitian yang berjudul Pengaruh Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Hybrid Pulut Mutiara Pada Musim Tanam 2

1.2. Perumusan Masalah

Dari uraian dalam latar belakang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian air terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung hybrid pulut mutiara.
2. Berapa besar pemberian air tanaman jagung yang terbaik yang memberikan pertumbuhan dan produksi yang optimum.

1.3. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian air terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung hybrid pulut mutiara
2. Menentukan pemberian air berdasarkan evapotranspirasi bagi tanaman jagung hybrid pulut mutiara yang terbaik yang memberikan pertumbuhan dan produksi optimum.

1.3.2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi petani-peternak, sebagai acuan dan dasar pertimbangan pemberian air bagi budidaya tanaman jagung hybrid pulut mutiara.
2. Bagi ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan menjadi pengayaan pengetahuan dalam pemahaman mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya air.