

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan yang memiliki peran penting di Indonesia. Tembakau merupakan komoditas yang bernilai tinggi dan penting bagi perekonomian Indonesia. Produksi tembakau memberikan kontribusi yang besar bagi perekonomian negara, terutama terhadap cukai dan devisa sebagai sumber pendapatan negara. Berdasarkan data grafik statistik ekspor tembakau cenderung meningkat, sedangkan impor tembakau mengalami penurunan. Hal tersebut membawa dampak positif bagi pemerintah serta petani tembakau untuk dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas sehingga mampu bersaing dengan produsen luar negeri (Rachmawati, 2018).

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi nasional terutama dalam sektor pertanian. Menurut Kusumandaru (2015), budidaya tembakau maupun industrinya merupakan komoditi yang sangat berpengaruh dalam perekonomian tidak hanya bagi Jawa Timur namun juga mencakup kegiatan perekonomian secara global. Areal tembakau merupakan salah satu diantara berbagai jenis pertanian dengan luas areal mencapai 13.150 hektar pada tahun 2012 dengan total produksi hingga 15.161 ton serta produktivitas rata – rata 915,6 kg per hektar (Disbun, 2013). Pengusahaan tembakau ini dilakukan petani di kabupaten Lumajang, kabupaten Jember, kabupaten Situbondo, kabupaten Bondowoso, dan kabupaten Banyuwangi. Pada umumnya pengusahaan tembakau masih dilakukan secara tradisional oleh petani.

Secara umum, tembakau di Indonesia dapat dibedakan menurut musim tanamnya yang terbagi menjadi dua jenis yaitu, tembakau *Voor-Oogst* (VO) dan tembakau *Na-Oogst* (NO). Tembakau jenis *Voor-Oogst* yaitu jenis tembakau yang ditanam pada akhir musim penghujan dan dipanen waktu musim kemarau. Tembakau jenis *Voor-Oogst* adalah tembakau yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan rokok putih atau kretek dan sebagian besar untuk memenuhi kebutuhan domestik. Sedangkan tembakau jenis *Na-Oogst* yaitu jenis tembakau yang ditanam akhir musim kemarau dan dipanen pada musim penghujan. Tembakau jenis ini yang

digunakan sebagai bahan baku cerutu dan sebagian besar untuk memenuhi kebutuhan ekspor (Nurhidayati dkk, 2019).

Jawa Timur memiliki lokasi pengembangan yang potensial untuk budidaya tanaman tembakau seperti wilayah kabupaten Bojonegoro, Lamongan, Bondowoso, Jember, dan lain-lain. Kabupaten Jember merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi cukup baik dalam perkembangan agribisnis tembakau terutama tembakau Kasturi. Menurut Sudiasih (2015), tanaman tembakau merupakan produksi unggulan Kabupaten Jember. Berdasarkan potensi tersebut, Kabupaten Jember telah lama dikenal sebagai “Kota Tembakau” sebagai salah satu daerah produsen dan penghasil tembakau terbesar dengan produk yang berkualitas, baik pasar dalam negeri maupun luar negeri.

Tembakau kasturi merupakan tembakau krosok lokal Voor-Oogst (VO) digunakan sebagai bahan campuran untuk rokok kretek yang dibudidayakan dan dikembangkan di daerah Jember dan sekitarnya. Menurut Balittas (2020), produksi tembakau kasturi secara nasional diekspor sebesar 11,36% dengan label Besuki VO dan 88,64% dikonsumsi dalam negeri sebagai bahan baku rokok kretek. Hingga saat ini luas areal penanaman tembakau kasturi pada dua daerah pengembangan mencapai 3.197 Ha, dengan rata-rata tingkat produktivitas ditingkat petani mencapai 985 kg kerosok/Ha.

Produksi tembakau kasturi di Kabupaten Jember dalam bentuk krosok, yaitu tembakau yang dikeringkan dengan bantuan sinar matahari langsung (*sun cured*). Hasil penelitian Verona dan Djajadi (2020), hasil produksi tembakau kasturi sempat mengalami penurunan sebesar 40% disebabkan oleh tanaman yang terkena serangan hama dan penyakit yang dipengaruhi oleh perubahan temperatur dan kelembaban. Hasil produksi usahatani tembakau musim tanam tahun 2012 kurang baik karena 57,14% petani responden terkena dampak perubahan iklim. Selain jumlah produksi, harga jual tembakau juga mempengaruhi pendapatan. Harga jual tembakau pada musim tanam tahun 2012 lebih rendah dibandingkan tahun sebelumnya karena mutu tembakau yang jelek. Pendapatan petani setelah dikurangi biaya-biaya sebesar Rp 6.993.299,00 per hektar

Dampak dari perubahan tersebut mempengaruhi kualitas tanaman hingga menyebabkan gagal panen. Kondisi tersebut selaras dengan pendapat Herminingsih (2014), bahwa produktivitas tanaman tembakau kasturi dapat mengalami penurunan yang disebabkan oleh perubahan iklim. Efek dari perubahan iklim tersebut diduga memiliki pengaruh terhadap produktivitas tembakau di Kabupaten Jember.

Tembakau kasturi merupakan salah satu sektor pertanian yang terdampak kerugian cukup besar diakibatkan pada perubahan iklim yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan konsekuensi pada produktivitasnya. Komoditas tembakau termasuk dalam tanaman sensitif terhadap pengaruh faktor lingkungan diantaranya adalah faktor iklim (Verona dan Djajadi, 2020). Tanaman tembakau bisa rusak dan kualitas daun bisa menurun secara drastis hanya karena hujan tidak turun pada waktunya. Perubahan kondisi lingkungan serta fenomena alam yang terjadi seperti badai El Nino dan La Nina mampu menyebabkan temperatur dan kelembaban tidak memenuhi syarat optimal yang dibutuhkan tanaman tembakau. Temperatur serta kelembaban merupakan faktor yang cukup penting dalam menentukan keberhasilan produksi tanaman tembakau.

Temperatur udara sekitar mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman tembakau. Peningkatan kelembaban udara disekeliling daun dan udara disekitarnya mengakibatkan penurunan laju transpirasi. Bila temperatur mengalami kenaikan maka fotosintesa naik sampai optimum dan kemudian turun sampai maksimum. Perubahan temperatur terutama pada kondisi yang ekstrim, akan mempengaruhi perkecambahan, epidemik penyakit tanaman, aktivitas akar, dan sebagainya. Temperatur yang rendah akan menyebabkan dehidrasi dalam jaringan tanaman, apabila temperatur tanaman rendah viskositas air naik dalam membran sel, sehingga aktivitas fisiologis sel-sel akar menurun. Pada tanaman tropik memperlihatkan pertumbuhan yang terhambat pada temperatur 20°C laju pertumbuhan menurun dengan pesat menjelang temperatur 10°C dan mati setelah temperatur turun terus dibawah 10°C. Temperatur rendah pada kebanyakan tanaman mengakibatkan rusaknya batang, daun muda, tunas bunga dan buah. Temperatur juga mempengaruhi produk sintesa dan metabolisme tanaman. Pada

temperatur rendah tanaman terangsang untuk membentuk polisakarida lebih banyak karena respirasi menurun.

Dalam selang temperatur minimum ke optimum, kecepatan pertumbuhan bertambah tinggi bila semakin dekat dengan temperatur optimum. Pada jarak temperatur optimum ke suhu maksimum, kecepatan pertumbuhan pada umumnya menurun, kecuali pada jenis tanaman tertentu pertumbuhan berlangsung cepat. Pada temperatur optimum, dan tanaman tidak stress air, temperatur daun mengikuti temperatur udara dan temperatur akar akan mengikuti temperatur tanah. Temperatur tinggi (diatas optimum) akan merusak tanaman dengan mengacau arus respirasi dan absorbs. Pada tanaman tropis respirasi maksimal terjadi pada temperatur 30°C. Pada saat pembentukan sel generatif temperatur tinggi mengakibatkan rusaknya sistem pembelahan mitosis yang berlangsung dengan sitokinesis. Hal ini terlihat adanya kegagalan pembentukan biji karena pollengrain yang terbentuk steril

Pada setiap tahun akan terjadi variasi temperatur dan kelembaban udara. Temperatur dan kelembaban udara terutama sangat mempengaruhi beberapa hal seperti, pertumbuhan tanaman, proses *curing* (pengeringan), serangan hama, penyakit, dan aktivitas fotosintesis. Tanaman tembakau dapat terganggu pertumbuhannya apabila ditanam dibatas bawah minimum atau batas atas maksimum. temperatur optimal untuk pertumbuhan tanaman tembakau adalah 27°C atau berkisar antara 22-33°C (Herlina dkk, 2020). Sedangkan kelembaban optimal pertumbuhan tanaman berkisar antara 60%-80% (Sudaryono, 2004).

Menghadapi fenomena perubahan temperatur dan kelembaban yang terjadi pada setiap tahun maka pelaku usaha budidaya tanaman tembakau kasturi harus mulai memperhatikan kondisi lingkungan untuk meningkatkan produktivitas tembakau kasturi. Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, dilakukan penelitian tentang pengaruh temperatur dan kelembaban terhadap produktivitas tembakau kasturi di Kabupaten Jember.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, masalah yang timbul adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana karakteristik temperatur dan kelembaban di Kabupaten Jember?
- b. Bagaimana hubungan antara temperatur dan kelembaban terhadap produktivitas tembakau kasturi di Kabupaten Jember?
- c. Bagaimana pengaruh perubahan temperatur dan kelembaban terhadap produktivitas tembakau kasturi di Kabupaten Jember?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. Mengetahui karakteristik temperatur dan kelembaban di Kabupaten Jember.
- b. Mengetahui hubungan temperatur dan kelembaban terhadap produktivitas tembakau kasturi di Kabupaten Jember.
- c. Mengetahui pengaruh temperatur dan kelembaban terhadap produktivitas tembakau kasturi di Kabupaten Jember.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

- a. Memberikan ilmu yang baik dan bermanfaat bagi peneliti dan pembaca.
- b. Menambah pengetahuan tentang korelasi serta pengaruh temperatur dan kelembaban terhadap produktivitas tembakau kasturi di wilayah Kabupaten Jember.
- c. Sebagai referensi atau pendukung bagi penelitian berikutnya.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Hasil kegiatan ini dapat dijadikan informasi bagi pembaca atau masyarakat tentang pengaruh temperatur dan kelembaban terhadap produktivitas tembakau kasturi di Kabupaten Jember.