

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan utama yang sangat penting dalam penyediaan karbohidrat global. Jagung merupakan salah satu sumber energi utama bagi populasi global. Jagung memberikan kontribusi signifikan dalam pola makan manusia, terutama di negara-negara berkembang, berkat kemampuannya beradaptasi dengan berbagai kondisi iklim dan jenis tanah yang beragam (FAO, 2022).

Di Indonesia, jagung adalah tanaman pangan utama kedua setelah padi. Padi tetap menjadi sumber utama karbohidrat bagi masyarakat Indonesia, namun jagung memiliki peranan yang signifikan dalam diversifikasi pangan dan mendukung ketahanan pangan nasional (BPS, 2022). Jagung tidak hanya dikonsumsi secara langsung dalam bentuk makanan, tetapi juga dimanfaatkan dalam industri pakan ternak dan produk olahan seperti tepung jagung dan sirup. Dengan potensi produktivitas yang tinggi dan kemampuannya untuk tumbuh di berbagai tipe tanah, jagung menjadi alternatif penting dalam memenuhi kebutuhan pangan di berbagai daerah, khususnya di wilayah yang kurang cocok untuk penanaman padi (Kementan, 2021).

Peran strategis jagung dalam sistem pangan Indonesia mendorong perlunya penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan produktivitas dan ketahanan tanaman terhadap penyakit dan hama. Upaya ini penting untuk memastikan stabilitas pasokan pangan, meningkatkan pendapatan petani, dan mempromosikan keberlanjutan pertanian. Dengan mendukung inovasi dalam teknologi budidaya

dan pengelolaan, sektor jagung diharapkan dapat berkontribusi lebih besar terhadap pencapaian ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat (Balitbangtan, 2023).

Produksi jagung di Indonesia memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan pangan dan pakan ternak di negara ini. Sebagai salah satu komoditas utama, jagung menduduki posisi strategis setelah padi dalam sistem pertanian dan pangan nasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi jagung Indonesia pada tahun 2022 mencapai sekitar 30 juta ton, menunjukkan adanya peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya (BPS, 2022). Kenaikan produksi ini didorong oleh perluasan area tanam dan perbaikan dalam teknik budidaya serta varietas unggul yang lebih adaptif terhadap kondisi lokal.

Provinsi Lampung, terletak di selatan Pulau Sumatra, merupakan salah satu penghasil jagung utama di Indonesia dengan potensi pertanian yang signifikan berkat iklim tropis dan tanah suburnya, yang menciptakan kondisi ideal untuk budidaya jagung. Hasil produksi jagung di Lampung berkontribusi pada penyediaan pangan dan pakan ternak baik di daerah maupun pasar nasional (BPS, 2022). Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan produksi jagung dicapai melalui pengembangan teknik budidaya dan penerapan teknologi pertanian yang lebih baik, didukung oleh program pemerintah dan lembaga penelitian yang membantu petani dalam memilih varietas unggul serta mengatasi tantangan hama dan penyakit (Kementan, 2021). Daerah seperti Kabupaten Lampung Timur dan Kabupaten Lampung Tengah menjadi sentra utama produksi jagung di provinsi ini.

Produksi jagung di Provinsi Lampung memberikan kontribusi signifikan terhadap pasokan nasional di Indonesia. Terletak di Pulau Sumatra, Lampung memiliki potensi pertanian besar berkat kondisi iklim dan tanah yang ideal untuk pertumbuhan jagung, dengan produksi mencapai sekitar 1,5 juta ton pada tahun 2022, menjadikannya salah satu provinsi penghasil jagung terbesar (BPS, 2022). Peningkatan produksi ini terkait dengan adopsi teknologi budidaya efisien, penggunaan varietas unggul yang tahan terhadap penyakit, serta dukungan program pemerintah yang menyediakan pelatihan dan bantuan teknis kepada petani. Kabupaten Lampung Timur, Lampung Tengah, dan Lampung Selatan dikenal sebagai pusat utama produksi jagung, berkontribusi signifikan terhadap total produksi provinsi ini (Kementan, 2021).

Gangguan biologis, seperti serangan serangga dan patogen, merupakan hambatan signifikan terhadap upaya peningkatan produksi jagung karena dapat menurunkan kuantitas dan kualitas panen. Setiap bagian tanaman jagung rentan terhadap beberapa penyakit selama satu siklus pertumbuhan dari benih ke benih, yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas panen (Murni & Arief, 2008).

Salah satu penyakit yang mempengaruhi tanaman jagung adalah penyakit bulai, yang disebabkan oleh jamur *Peronosclerospora* sp. Penyakit ini dapat menyebabkan kerusakan parah pada daun dan tongkol jagung, sehingga mengurangi hasil panen secara signifikan (Sudjono, 2018). Selain itu, penyakit karat daun yang disebabkan oleh *Puccinia* sp. juga menjadi ancaman serius, mengakibatkan penurunan fotosintesis dan kekuatan tanaman, yang berdampak pada penurunan produksi.

Penyakit lain yang tidak kalah merugikan adalah busuk tongkol dan busuk batang yang disebabkan oleh *Fusarium* sp. Patogen ini dapat merusak bagian kritis tanaman jagung, seperti tongkol dan batang, sehingga menyebabkan penurunan kualitas biji dan potensi hasil panen. Untuk mengatasi masalah ini, petani memerlukan strategi pengelolaan penyakit yang efektif, termasuk penggunaan varietas tahan penyakit, pengendalian hama yang baik, dan praktik budidaya yang sehat (Sudjono, 2018).

B. Rumusan Masalah

Tanaman jagung di Desa Nibung menghadapi masalah serius terkait serangan penyakit yang dapat mengancam produktivitas pertanian. Salah satu permasalahan utama adalah munculnya berbagai jenis penyakit yang menyerang tanaman jagung, baik yang disebabkan oleh jamur, bakteri, maupun virus. Tanpa adanya identifikasi yang jelas mengenai jenis-jenis penyakit ini, upaya pengendalian menjadi sulit dilakukan, sehingga penyakit dapat menyebar dengan cepat dan merusak tanaman jagung secara signifikan.

Selain itu, insidensi dan intensitas serangan penyakit menjadi tantangan lain yang mempengaruhi hasil pertanian di Desa Nibung. Banyak petani mengalami kesulitan dalam mengendalikan tingkat penyebaran (insidensi) penyakit serta keparahan serangan (intensitas) pada tanaman jagung mereka. Kondisi ini memperburuk hasil panen dan menambah beban biaya produksi.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui berbagai penyakit yang terdapat pada tanaman jagung di Desa Nibung.

2. Mengetahui persentase dan intensitas penyakit yang terdapat pada tanaman jagung di Desa Nibung.
3. Mengetahui patogen penyebab penyakit pada tanaman jagung di Desa Nibung.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini dapat meningkatkan produktivitas jagung petani dengan mengidentifikasi penyakit secara tepat, memungkinkan pengendalian yang lebih efektif dan mengurangi kerugian panen, sehingga memperkuat ketahanan pangan lokal.
2. Penelitian ini menyediakan data mengenai metode pengendalian penyakit yang sesuai untuk kondisi Desa Nibung.
3. Penelitian ini berfungsi sebagai sumber edukasi, yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan menciptakan komunitas pertanian yang lebih berkelanjutan.