

BAB V. PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

A. Pembahasan

Berdasarkan hasil sidik ragam tabel 1. lama simpan kecambah menunjukkan berpengaruh nyata pada persentase serangan jamur putih. Lama simpan lima 50-54 hari menunjukkan hasil yang lebih tinggi dan hasil terendah terdapat pada lama simpan satu (S1). Hal ini dipengaruhi Tumbuhnya jamur pada kecambah kelapa sawit. Tumbuhnya jamur pada kecambah kelapa sawit bisa disebabkan oleh adanya spora jamur yang terikut yang tak kasat mata kemudian tumbuh dan menyebar ke kecambah yang lain.

Beberapa penyebab umum tumbuhnya jamur pada kecambah kelapa sawit yaitu lingkungan yang lembap merupakan kondisi ideal untuk pertumbuhan jamur. Jika kecambah kelapa sawit berada pada kelembapan tinggi, hal ini dapat memicu pertumbuhan jamur. Sirkulasi udara yang buruk di sekitar kecambah dapat menciptakan kondisi yang mendukung pertumbuhan jamur. Sisa-sisa organik seperti serbuk-serbuk yang menempel di sekitar kecambah kelapa sawit dapat menjadi sumber nutrisi bagi jamur. Jika sisa-sisa organik tidak dihilangkan secara teratur, ini dapat meningkatkan risiko pertumbuhan jamur. Ruang yang terkontaminasi dengan spora jamur juga dapat menyebabkan pertumbuhan jamur pada kecambah. Spora jamur dapat berasal dari wadah, atau bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyimpanan kecambah. Cuaca ekstrem seperti hujan lebat atau suhu tinggi yang berkepanjangan dapat meningkatkan risiko pertumbuhan jamur pada

kecambah kelapa sawit. Kondisi cuaca yang ekstrem dapat menyebabkan perubahan drastis dalam kelembaban dan suhu lingkungan, yang dapat memicu pertumbuhan jamur.

Guna untuk mencegah pertumbuhan jamur pada kecambah kelapa sawit, penting untuk menjaga lingkungan yang bersih dan kering, meningkatkan sirkulasi udara, Penerapan praktik pertanian yang baik dan penggunaan fungisida secara tepat juga dapat membantu mengendalikan pertumbuhan jamur. Pada saat kecambah disimpan didalam ruang penyimpanan kecambah suhu yang direkomendasikan yaitu 18°C - 22°C.

Kecambah kelapa sawit cenderung tidak tahan dengan suhu yang terlalu dingin. Jika suhu turun di bawah ambang batas yang dapat ditoleransi oleh tanaman tersebut, beberapa dampak negatif suhu dingin dapat menghambat pertumbuhan kecambah kelapa sawit. Ini dapat mengakibatkan pertumbuhan yang lambat atau bahkan berhenti sama sekali. Jika suhu terlalu dingin, kecambah kelapa sawit dapat mati. Tanaman yang mengalami stres saat muda cenderung memiliki produktivitas yang lebih rendah saat dewasa. Kerentanan Terhadap Penyakit dan Serangan Hama, Tanaman yang lemah akibat suhu dingin cenderung lebih rentan terhadap serangan penyakit dan hama.

Berdasarkan hasil sidik ragam pada tabel 2. lama simpan kecambah menunjukkan tidak berbeda nyata pada jumlah daun, diameter batang dan tinggi tanaman. Pada jumlah daun menunjukkan hasil sama yaitu satu (1), sedangkan pada diameter batang dan tinggi tanaman menunjukkan tidak

berbeda. Hal ini dikarenakan tanaman mengalami proses adaptasi pada tanah dan dalam penyerapan unsur haranya.

Berdasarkan hasil sidik ragam pada tabel 3. menunjukkan lama simpan kecambah tidak berbeda nyata pada jumlah daun, diameter batang dan tinggi tanaman. Pada diameter batang disebabkan oleh mulai melemah nya vigor pada perlakuan lama simpan 50-54 hari. Pada tinggi tanaman dipengaruhi oleh faktor unsur hara P. Fosfat (P) dibutuhkan oleh tanaman untuk pembentukan sel baru pada jaringan yang sedang tumbuh serta memperkuat batang.

Berdasarkan hasil sidik ragam pada tabel tabel 4. Menunjukkan lama simpan kecambah tidak berbeda nya pada jumlah daun, diameter batang, dan tinggi tanaman. Hal ini dikarenakan masing perlakuan mendapatkan dosis pemupukan yang sama yang berdampak pertumbuhan nya menjadi tidak beda yang signifikan. Korelasi antara vigor kecambah kelapa sawit dan pertumbuhan di pembibitan adalah hal yang penting untuk dipahami dalam praktik pertanian kelapa sawit. Vigor kecambah mengacu pada kekuatan dan vitalitas kecambah, sedangkan pertumbuhan di pembibitan mencakup berbagai faktor seperti tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, dan sebagainya. Korelasi yang kuat antara vigor kecambah dan pertumbuhan di pembibitan akan menunjukkan bahwa kecambah yang lebih kuat cenderung menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lebih baik. Ini bisa menjadi indikasi bahwa bibit dengan vigor kecambah yang tinggi lebih mungkin untuk berhasil di lapangan dan menghasilkan tanaman yang produktif di masa depan.

Berdasarkan hasil sidik ragam pada tabel 5. menunjukkan lama simpan kecambah tidak berbeda nyata tanaman mati dan bibit abnormal. Ada beberapa penyebab bibit kelapa sawit mati pada usia 1 bulan yaitu stress nya tanaman terhadap lingkungan ditempati. Bibit kelapa sawit membutuhkan kondisi lingkungan yang cocok untuk pertumbuhan optimal, seperti sinar matahari yang cukup, kelembaban udara yang tepat, dan tanah yang subur. Kemudian faktor lain kualitas bibit yang kurang baik misalnya bibit yang telah lemah atau terinfeksi penyakit sejak awal. Hal ini dapat menyebabkan bibit tidak bertahan hidup dalam jangka waktu yang lama. Bibit abnormal pada umur 1 bulan belum dapat dilihat dikarenakan tanaman kelapa hanya memunculkan daun yang masih sangat melekat pada batang nya.

Berdasarkan hasil sidik ragam pada tabel 6. menunjukkan lama simpan kecambah tidak berbeda nyata. Pada bulan kedua mulai muncul bibit abnormal seperti tanaman kerdil grass leaf dan twist shoot tetapi pada bulan kedua tidak ada tanaman mati. Tanaman abnormal muncul disebabkan kecambah yang ditanam merupakan kecambah yang tidak memiliki vigor yang baik, vigor mengacu pada kekuatan dan vitaitas dalam mengekspresikan pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Berdasarkan hasil sidik ragam pada Tabel 7. Menunjukkan lama simpan kecambah tidak berbeda nyata pada tanaman mati dan bibit abnormal. Pada tabel 7 hal yang tidak muncul pada tabel 6 yaitu bibit crinkle. Penjelasan mengenai tabel ini sama seperti pada tabel 6. Tetapi pada tabel ini perlakuan S5 menjadi tertinggi pada kategori bibit kerdil, hal ini disebabkan mulai

melemahnya vigor. Apabila vigor lemah maka tanaman tersebut sulit berkembang dan pertumbuhannya pun menjadi kurang bagus hingga abnormal dan kemudian diafkir.

Dalam penelitian ini korelasi yang kuat antara vigor kecambah dan kemungkinan bibit abnormal menunjukkan bahwa kecambah yang lebih kuat memiliki kemungkinan yang lebih rendah untuk mengalami abnormalitas. Sebaliknya, korelasi yang lemah atau negatif mungkin menandakan bahwa ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemungkinan bibit abnormal selain dari vigor kecambah.

B. Kesimpulan

Ada pun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Lama simpan kecambah kelapa sawit berpengaruh nyata pada persentase serangan jamur putih
2. Pertumbuhan bibit kelapa sawit dengan perlakuan lama simpan tidak berbeda nyata
3. Lama simpan kecambah kelapa sawit berpengaruh nyata pada kategori twist shoot bulan ke-2.