

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi Bawang merah di Indonesia mengalami penurunan hasil dari sebesar 2.004.590 ton pada tahun 2021 dan 1.982.360 ton Pada tahun 2022 (BPS, 2023) hal tersebut dikarenakan beberapa faktor diantaranya ialah diakibatkan oleh organisme pengganggu tanaman (OPT). organisme pengganggu tanaman sendiri terbagi menjadi tiga jenis yaitu hama, gulma, dan penyakit/patogen.

Layu fusarium merupakan penyakit utama pada bawang merah, yang menyerang pembuluh xylem lewat ujung akar atau luka pada akar. gejala yang diakibatkan oleh patogen *Fusarium oxysporum* yaitu tanaman tampak layu dikarenakan saluran nutrisi yaitu xylem terhambat oleh koloni cendawan Untuk penaggulangnya kebanyakan petani menggunakan bahan sintetis yang dapat mengendalikan pathogen layu fusarium secara instan dan cepat, namun seiring berjalannya waktu penggunaan bahan sintetis dapat mengundang masalah lain seperti kerusakan ekosistem tanah dan resistensi OPT (Djajakirana & Sijabat, 2022).

Bakteri merupakan makhluk hidup mikroskopis atau mikroba yang Dimana hanya dapat dilihat dengan menggunakan bantuan alat yaitu mikroskop. Bakteri memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan. Mereka hidup bersama manusia dan berperan dalam hampir semua aspek kehidupan fisik manusia. Mulai dari menjadi bakteri patogen (menimbulkan penyakit) bagi manusia, hewan dan tumbuhan, pengolahan atau memfermentasi bahan makanan, mengolah limbah, menghasilkan bahan bakar, menghasilkan enzim dan senyawa bioaktif lainnya sampai pada kebutuhan perang dan senjata biologis dan bioterorisme. Mereka adalah komponen penting dari tanah yang subur.

Bakteri indigenus atau dapat dikatakan bakteri pribumi merupakan bakteri yang biasa hidup di lingkungan tertentu saja, beberapa diantaranya dapat bersimbiosis dengan makhluk hidup disekitarnya termasuk tanaman yang juga hidup di lingkungan tersebut. bakteri indegenus dapat menjadi agensia hayati yang memiliki karakteristik dapat mengendalikan ataupun membasmi OPT tanaman yang hidup di lingkungannya. Berdasarkan implikasi masalah diatas perlu adanya penelitian terkait identifikasi bakteri indigenus pada bawang merah yang dapat menjadi musuh alami bagi Organisme pengganggu tanaman

1.2 Rumusan Masalah

1. Seperti apa keberagaman bakteri indigenus yang ada di lahan bawang merah di Desa Sabrang ?

2. Apa saja karakteristik bakteri indigenus pada bawang merah desa sabrang?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui Keanekaragaman bakteri indigenus bawang merah yang terdapat di desa sabrang.
2. Mengkaji karakteristik bakteri indigenus pada bawang merah desa sabrang.

1.4 Manfaat

1. Bagi Pemerintah selaku fasilitator agar dapat mendukung penelitian yang dilakukan
2. Bagi Masyarakat khususnya petani agar dapat mengimplementasikan terkait penelitian yang dilakukan
3. Bagi penulis selaku peneliti agar dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari.