

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu peranan krusial dalam perekonomian Indonesia ialah budidaya perikanan, dengan didorongnya melalui kelimpahan sumber daya alamnya serta peningkatan minat pasarnya. Perkembangan ini juga menghadirkan tantangan baru, terutama dalam hal menjaga kesehatan ikan. Salah satu masalah utama adalah limbah, seperti feses dan sisa pakan, yang dapat menurunkan kualitas air. Ketika kualitas air menurun, risiko penyakit pada ikan pun meningkat. Hal ini bisa berakibat fatal, bahkan menyebabkan kematian massal ikan dan mengakibatkan kerugian ekonomi yang cukup besar. Pengelolaan yang baik sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan sektor ini (Aprilyanti dkk., 2024).

Satu di antara bakteri pathogen yang sering ditemukan dalam budidaya ikan air tawar adalah *Aeromonas sp.* yang bakterinya ini dapat menjadi patogen baik bagi manusia maupun ikan. Pada ikan, bakteri ini dapat menyebabkan penyakit yang dikenal sebagai haemorrhagic septicemia, atau luka dengan pendarahan, yang lebih umum disebut sebagai penyakit MAS (*Motile Aeromonas Septicemia*). Penyakit ini dapat menimbulkan masalah serius bagi kesehatan ikan dan berdampak negatif pada hasil budidaya (Bahariyanto dkk., 2025). Banyak yang menyebut bahwa *Aeromonas sp.* adalah bakteri patogen oportunistik yang dapat menularkan penyakit dari hewan ke manusia (*zoonosis*), terutama pada kondisi lingkungan atau tubuh yang lemah. Bakteri ini hidup di air tawar dan menyerang ikan, tetapi bisa menginfeksi manusia (Bahariyanto dkk., 2025).

Pengobatan dengan antibiotik sering digunakan, dengan efek penggunaannya apabila digunakan lebih lanjut serta tidak sesuai mampu menyebabkan bakteri patogennya ini menjadi resisten, sehingga perlu adanya alternatif guna mengendalikan penyakit dengan cara yang ramah lingkungan serta lebih aman, yang satu di antaranya melalui pemanfaatan tumbuhan menjadi sumber pengobatan (Pranata dkk., 2025).

Indonesia memiliki sekitar seribu spesies tanaman yang mampu dimanfaatkan menjadi pengobatan (Sufah, 2020). Satu di antara tanamannya ialah akar bajakah tampala yang mampu menjadi obat herbal (*Spatholobus littoralis Hassk*), yang telah diteliti oleh Hasna dan rekan-rekannya pada tahun 2021. Akar bajakah tampala ini merupakan obat herbal yang telah digunakan masyarakat tradisional dalam pedalaman Kalimantan (Fitriani dkk., 2020). Tanaman ini mencakup kandungan dari polifenol, tanin, saponin, dan senyawa flavonoid yang telah terbukti mempunyai kegunaan anti-bakteri yang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri (Noval dkk., 2020). Namun disamping mempunyai efek positif polifenol, tanin, saponin, dan senyawa flavonoid mempunyai sifat toksik jika diberikan dengan dosis tinggi, yaitu akan mengikat protein tubuh, merusak membran sel, atau mengganggu kerja organ pencernaan serta hati (Putri dkk., 2026).

Akar bajakah tampala juga dikenal dapat digunakan untuk mengobati diare, disentri, pegal linu, dan bahkan dipercaya dapat membantu menyembuhkan kanker (Nastati dan Nugraha, 2022). Selain itu, tanaman ini memiliki tingginya aktivitas antioksidan melebihi vitamin C (Amiani dkk., 2022).

Didasarkan atas latar belakangnya ini, terdapat keperluan pelaksanaan kajian berkenaan efek ekstrak akar bajakah tampala (*Spatholobus littoralis Hassk*) kepada bakteri *Aeromonas hydrophila* pada ikan sebagai antibakteri secara in vitro.

1.2 Rumusan Masalah

Terdapat permasalahan yang dirumuskan dari latar belakangnya ini, yakni: Apakah ekstrak akar bajakah tampala (*Spatholobus littoralis Hassk*) efektif menghambat perumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila* pada ikan secara in vitro?

1.3 Tujuan Penelitian

Kajiannya ini bertujuan untuk:

1. Diketuinya efek ekstrak akar bajakah tampala (*Spatholobus littoralis Hassk*) terhadap bakteri *Aeromonas hydrophila* pada ikan sebagai antibakteri secara in vitro melalui pengukuran penghambatan pembentukan zona.
2. Diketuinya nilai PIDG (*Precentage Inhibition Of Diameter Growth*) yang diperoleh dari pengukuran zona hambat.

1.4 Manfaat

Kajian ini mampu bermanfaat dalam diberikannya informasi berkenaan peluang ekstrak akar bajakah tampala (*Spatholobus littoralis Hassk*) untuk memberikan penghambatan atas bakteri *Aeromonas hydrophila* secara in vitro yang tumbuh serta juga bermanfaat sebagai acuan pada penelitian berikutnya.

1.5 Hipotesis

H1 : Ekstrak akar bajakah tampala (*Spatholobus littoralis Hassk*) mempunyai efek

sebagai antibakteri alami kepada bakteri *Aeromonas hydrophila* secara in vitro