

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Sungai merupakan salah satu ekosistem air tawar yang menjadi media tempat hidup berbagai organisme air tawar seperti, tumbuhan, ikan dan bahkan mikroorganisme seperti jamur air. Dalam ekosistem sungai ini terjadi interaksi antara unsur biotik dengan abiotik, dan antara biotik dengan biotik lainnya. Namun dalam interaksi ini ada peristiwa saling menguntungkan dan ada pula yang merugikan satu pihak, yang merugikan satu pihak misalnya yaitu; jamur air yang menjadi parasit pada ikan air tawar dapat mengakibatkan penyakit pada ikan. “Keberadaan ekosistem air tawar selain memberikan fungsi yang menguntungkan bagi kehidupan, juga sebagai tempat berlangsungnya siklus hidup jenis flora dan fauna. Salah satu organisme yang juga memiliki habitat di perairan yaitu jamur” (Kurniawan, 2012: 102).

Jamur juga sering ditemukan pada badan air yang tercemar oleh air limbah ataupun sampah yang langsung dibuang ke badan air ataupun ke tanah tanpa mengalami proses pengolahan terlebih dahulu. Kehadiran mikroorganisme dilingkungan terutama di perairan dapat bersifat menguntungkan, karena kemampuannya dalam merombak senyawa organik kompleks menjadi senyawa sederhana yang sangat dibutuhkan tanaman sebagai sumber nutriennya. “Fungsi lain dari jamur (fungi ) adalah menghasilkan berbagai enzim, vitamin, hormon tumbuhan, asam- asam organik dan antibiotik. Sementara itu ada segi yang

merugikan karena bersifat parasit pada organisme lainnya seperti penyakit ikan yang disebabkan oleh jamur bahkan penyakit pada manusia” (Noverita,2009: 13).

Jamur merupakan organisme heterotrofik yang memerlukan senyawa organik sebagai nutrisi pertumbuhannya. Jamur memiliki sifat saprofit dan parasit untuk bertahan hidup. Hidup sebagai saprofit yaitu mengurai makhluk hidup yang sudah mati. Beberapa jamur meskipun saprofitik, dapat juga menyerang inang yang hidup lalu tumbuh dengan subur sebagai parasit seperti *Saprolegnia* sp, *Achlya* sp dan lain sebagainya. “Jamur dapat menimbulkan penyakit pada manusia, tumbuhan dan hewan, dalam Suhendi (2009: 11)”. Sedangkan hidup sebagai parasit dengan cara menempel pada inang seperti pada tumbuhan dan ikan. Jamur yang bersifat parasit dapat berakibat fatal bagi kelangsungan hidup organisme air tawar seperti tumbuhan dan ikan air tawar. “Ada beberapa Jamur yang menyebabkan penyakit pada komoditas ikan yaitu, *Achlya* sp, *Fusarium* sp, *Saprolegnia* sp dan sebagainya. Penyakit yang disebabkan oleh jamur tersebut yaitu *Saprolegniasis* yang menyerang ikan air tawar. *Saprolegniasis* adalah penyakit yang disebabkan oleh jamur yaitu menyerang organ eksternal ikan seperti kulit, sirip, insang dan telur, serta organ yang terserang menunjukkan indikasi ditumbuhi benang- benang halus seperti kapas”. Semakin banyak jamur air yang menyebabkan penyakit pada organisme yang hidup di air maka semakin terancam pula keseimbangan ekosistem suatu perairan tawar seperti sungai (Kurniawan, 2012: 103-104).

Sungai yang terdapat di kota langsa rata- rata adalah sungai air tawar, sungai tersebut memiliki air yang keruh kekuningan dan mengalir, Alirannya bermuara

kekuala. Pada beberapa titik yang dekat pemukiman penduduk sungai terdapat banyak sampah baik itu sampah organik maupun sampah anorganik dan limbah rumah tangga yang dibuang langsung kesungai. di perairan sungai ini juga terdapat Organisme hidup seperti udang dan ikan air tawar seperti ikan gabus, lele dan sepat, hal ini dibuktikan bahwa masyarakat setempat juga ada yang mengambil ikan yang hidup disungai tersebut dengan cara memancing. Selain ikan di sungai tersebut juga terdapat tumbuhan air yang tumbuh di pinggir sungai berupa rumput- rumputan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “keberadaan Jamur air di Perairan Tawar Sungai Kota Langsa”.

## **2. Rumusan Masalah**

- a. Apakah terdapat Jamur air di Perairan Tawar Sungai Kota Langsa?
- b. Jenis Jamur air apa saja yang terdapat di perairan tawar sungai kota langsa?

## **3. Tujuan Penelitian**

- a. Untuk mengetahui Apakah terdapat Jamur air di Perairan Tawar Sungai Kota Langsa.
- b. Untuk mengetahui Jenis Jamur air apasaja yang terdapat di perairan tawar sungai kota langsa.

## **4. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi masyarakat

Menambah informasi tentang jamur air di perairan tawar yang berdampak buruk terhadap kelangsungan hidup ikan air tawar.

b. Bagi pemerintah

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi dan referensi bagi Pemerintah Daerah tentang keberadaan jamur air di perairan tawar.

c. Bagi peternak ikan

Memberi informasi kepada peternak ikan bahwa infeksi jamur air pada ikan air tawar dapat mengancam kelangsungan hidup ikan dan dapat merugikan secara ekonomis bagi peternak itu sendiri.

d. Bagi peneliti

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan dan informasi serta sebagai bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya.

## 5. Anggapan Dasar

Adapun yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jamur adalah organisme heterotrofik (konsumen bahan organik) , tidak berklorofil sehingga tidak dapat melakukan fotosintesis. Kelangsungan hidup jamur dilakukan dengan cara mendapatkan makanan secara saprofit dan parasit.
2. Jamur Air merupakan cendawan berfilamen yang hidup pada habitat air tawar dan untuk mendapatkan makanan mereka hidup secara saprofit atau parasit. Jamur air dapat menimbulkan penyakit pada manusia seperti vaginitis yang disebabkan oleh *Candida albicans*, tumbuhan yaitu busuk

akar pada eceng gondok yang disebabkan oleh jamur *Fusarium* sp, dan hewan seperti: ikan, penyakit yang disebabkan oleh jamur pada ikan yaitu saprolegniasis yang disebabkan oleh jamur *Saprolegnia* sp dan *Achlya* sp.

3. Jamur terdapat di semua jenis perairan air tawar terutama yang banyak mengandung bahan organik.

## **6. Hipotesis**

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat keberdaan jamur air di Perairan Tawar Sungai Kota Langsa.