

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Keanekaragaman alam hayati (Biodiversity atau Biological diversity) merupakan istilah untuk menggambarkan kekayaan berbagai bentuk kehidupan di Bumi ini mulai dari organisme bersel tunggal sampai organisme tingkat tinggi. Keragaman hayati mencakup keragaman habitat, keragaman spesies (jenis) dan keragaman genetik (variasi sifat dalam spesies).<sup>1</sup>

Jamur menjadi komponen dasar yang sangat penting bagi tanah dalam ekosistem hutan. Jamur dapat mengendalikan rantai siklus nutrisi yang penting untuk memelihara kesuburan tanah, selain itu juga memberikan kontribusi untuk membangun dan memelihara struktur tanah, penyerapan materi beracun (remediasi), siklus karbon, nitrogen, fosfor dan sulfur, menekan patogen tular tanah, memacu pertumbuhan tanaman umbi dan memengaruhi vegetasi. Jamur, dapat dilihat dan dikenal dengan mudah terutama di tempat-tempat yang lembap, misalnya pada serasah, dan tumbuhan. Substrat yang berbeda biasanya akan menyebabkan perbedaan jenis jamur yang tumbuh, begitu pula perbedaan kondisi lingkungan, seperti kelembapan udara, kelembapan

---

<sup>1</sup> Khosi'in. *Keanekaragaman Kingdom Fungi Berbasis Kearifan Lokal di Taman Nasional Bukit Barisan Bengkulu Selatan*. (Cirebon : CV. ELSI PRO,2021). Hal 11-12

tanah, suhu, keasaman (pH) tanah, intensitas cahaya. Hal ini karena faktor lingkungan sangat memengaruhi pertumbuhan jamur baik miselium maupun tubuh buah jamur.<sup>2</sup>

Menurut Pratama Bimo Purwanto menyatakan “Indonesia sebagai negara beriklim tropis dan memiliki hutan hujan yang besar, hal ini juga mendorong keanekaragaman jamur makroskopis yang tinggi”.<sup>3</sup> Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pratama Bimo Purwanto ini kelompok fungi yang di data adalah jamur makroskopis, jamur makroskopis tumbuh di media yang terdapat humus yang tinggi, seperti tanah berhumus, robohan pohon yang sudah lapuk dan sersah dedaunan. namun tidak jarang jamur makro dapat tumbuh di padang rumput, di bukit pasir, di tanah, atau pada kotoran hewan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri Roh Wahyudi yang mengatakan Indonesia memiliki hutan hujan tropis terluas ketiga setelah Brazil dan Kongo mulai dari ekosistem pantai, dataran rendah sampai dengan dataran tinggi atau pegunungan. Hutan hujan tropis merupakan tempat tinggal bagi keanekaragaman spesies Flora dan Fauna maka dapat dipastikan bahwa Indonesia mempunyai keanekaragaman jamur yang

---

<sup>2</sup> Wati, Ratna, Noverita, and Tatang Mitra Setia. "Keanekaragaman Jamur Makroskopis Di Beberapa Habitat Kawasan Taman Nasional Baluran." *Al-Kaunyah: Jurnal Biologi* 12.2 (2019): 171-180.

<sup>3</sup> Pratama bimo purwanto, dkk. Inventarisasi jamur makroskopis di Cagar Alam nusakambangan timur Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. *Jurnal proceeding Biology Education Conference*. 2017. Vol. 14, No. 1. Hal 80

sangat tinggi.<sup>4</sup> Menurut St Fatmah Hiola, jamur akan mudah tumbuh pada musim penghujan. umumnya jamur banyak ditemukan pada saat musim penghujan pada kayu- kayu lapuk, serasah maupun pohon-pohon yang masih tumbuh.<sup>5</sup>

Dalam sebuah pidato Dosen UINFAS Bengkulu pernah mengatakan kampus Universitas Islam Negeri Fatmawati Soekarno Bengkulu dengan sebutan “Kampus Hijau” hal ini di karenakan kampus UINFAS masih asri dan alamnya masih terjaga. Lingkungan sekitarnya juga masih banyak pepohonan dan berbagai macam tanaman tumbuh disana.<sup>6</sup>

Salah satu tanaman yang tumbuh disana adalah tanaman jamur. Istilah jamur berasal dari bahasa Yunani, yaitu fungus yang berarti tumbuh dengan subur. Istilah ini selanjutnya ditujukan kepada jamur yang memiliki tubuh buah serta tumbuh atau muncul diatas tanah atau pepohonan. Jamur termasuk organisme eukariota. Secara morfologi, tubuh jamur mirip dengan tumbuhan.

Dari perkiraan cuaca inilah dapat dikategorikan pertumbuhan tanaman jamur di UINFAS Bengkulu sangat melimpah dan tentunya pada waktu waktu tertentu untuk kemelimpahan jenis jamur yang

---

<sup>4</sup> Tro Wahyudi Dkk. Keanekaragaman Jamur Basidiomycota di hutan Tropis dataran rendah Sumatra, Indonesia. *Jurnal kehutanan*. 2016. Vol, 11. No, 2. Hal 98-99

<sup>5</sup>St. Fatmah Hiola. Keanekaragaman jamur Basidiomycota di kawasan Gunung Bawakaraeng. *Jurnal Bionature*. 2011. Vol, 12. No, 2. Hal 93

<sup>6</sup> Raden Gamal Tamrin K, M.Pd, 29 November 2022.

ada khususnya pada waktu musim penghujan.

UINFAS Bengkulu sebagai salah satu bagian dari Kota Bengkulu dengan keadaan alam yang dimilikinya sangat memungkinkan untuk menjadi habitat dari berbagai jenis tumbuhan, tanpa terkecuali adalah tanaman jamur. Terbatasnya penelitian yang mengangkat tentang kekayaan alam di UINFAS Bengkulu. Khususnya untuk tanaman jamur, memberikan ketertarikan tersendiri bagi peneliti, untuk menggali keanekaragaman jamur yang ada dikawasan perkebunan kelapa sawit.

Menurut Nofrajrina, jamur merupakan makhluk hidup Heterotrof atau menjadi dekomposer dilingkungan.<sup>7</sup> Namun, berbeda dengan organisme lainnya, jamur tidak memangsa dan mencernakan makanan. Untuk memperoleh makanan, tanaman jamur menyerap zat organik dari lingkungan melalui hifa dan miseliumnya, kemudian menyimpannya dalam bentuk glikogen.

Secara alamia tanaman jamur dapat berkembang biak dengan dua cara, yaitu secara aseksual dan seksual. Reproduksi secara aseksual dapat terjadi dengan beberapa cara yaitu dengan fragmentasi miselium, pembelahan (fission) dari sel-sel somatik menjadi sel-sel anakan. Tunas (budding) dari sel-sel somatik atau spora,

---

<sup>7</sup> Nofrajrina. Jenis-jenis jamur (Fungi) Makroskopis Di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur. *Jurnal UIN Antasari*. 2021. Vol, 1. No, 1. Hal 18

tiap tunas membentuk individu baru, pembentukan spora aseksual, tiap spora akan berkecambah membentuk hifa yang selanjutnya berkembang menjadi miselium. Reproduksi secara seksual melibatkan peleburan dua inti sel yang kompatibel. Proses reproduksi secara seksual terdiri dari tiga fase yaitu plasmogami, kariogami dan meiosis.<sup>8</sup>

Keanekaragaman tanaman jamur yang ada di UINFAS Bengkulu belum banyak diketahui oleh masyarakat, sehingga peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis tanaman jamur yang ada di jalur UINFAS Bengkulu, yang nantinya dapat bermanfaat sebagai bahan ajar Keanekaragaman Makhluk Hidup Program Studi Ipa.

Lokasi pengambilan data penelitian adalah dataran rendah. Penentuan lokasi ini tentunya bertujuan untuk melihat perbedaan keanekaragaman tanaman jamur dengan keadaan geografis yang berbeda pula, sehingga peneliti berharap perbedaan yang dihadirkan oleh alam juga memberikan perbedaan ataupun keanekaragaman yang demikian pula dengan tanaman jamur yang habitat ditempatnya di tempat tersebut.

Berdasarkan hal di atas, penelitian ini didasarkan pada tujuan untuk mengetahui tanaman jamur pada umumnya yang ada

---

<sup>8</sup> Yani Suryani, Dkk.2020. *MIKOLOGI*. Padang : PT Freeline Cipta Granesia. Hal 30-33

di kawasan sekitaran UINFAS Kota Bengkulu melalui studi keanekaragaman dan menuangkannya dalam bentuk tulisan proposal yang berjudul **“Keanekaragaman Tanaman Jamur Di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Sebagai Bahan Ajar Keanekaragaman Makhluk Hidup Program Studi Ipa”**.

### **B. Batasan Masalah**

Beberapa batasan masalah yang ditemukan pada penelitian ini ada sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian ini hanya dilakukan di kawasan sekitaran UINFAS Kota Bengkulu.
2. Tanaman Jamur yang diteliti dalam penelitian ini beranekaragam tanaman jamur yang ada di UINFAS Bengkulu.
3. Hasil temuan dijadikan bahan ajar keanekaragaman makhluk hidup.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan fokus masalah diatas, maka peneliti akan mengemukakan suatu permasalahan dengan merumuskan pertanyaan dasar yaitu:

1. Bagaimanakah keanekaragaman tanaman jamur yang ada Di

Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu?

Bagaimana dokumentasi tanaman jamur sebagai bahan ajar keanekaragaman makhluk hidup program studi Ipa?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini sangat perlu untuk menentukan tujuan, karena setiap pekerjaan yang tidak ditentukan tujuannya tidak akan mencapai sasaran yang tepat dan jelas. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah

Untuk mengetahui dan mendiskripsikan keanekaragaman tanaman jamur yang ada di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

Untuk mengetahui Bagaimana dokumentasi tanaman jamur sebagai bahan ajar keanekaragaman makhluk hidup program studi IPA.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Sebagai bahan informasi untuk bidang pendidikan khususnya dalam ilmu Biologi dalam mempelajari jenis-jenis tumbuhan. Khususnya pada tanaman jamur dan keanekaragaman makhluk hidup.

Bagi pengajar atau dosen dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan penunjang penyusun penuntun praktikum.

Bagi mahasiswa dapat menambah khazanah keilmuan pada Botani Tumbuhan Rendah, khususnya dalam pengelompokan tanaman jamur .

1. Bagi masyarakat, dapat berguna dalam sebagai informasi mengenai beberapa tanaman jamur dan keanekaragaman makhluk hidup.
2. Sebagai bahan referensi ilmiah untuk dijadikan landasan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tanaman jamur dan makhluk

