

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jamur merupakan satu diantara berbagai jenis organisme yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan dan kelestarian alam. Dari segi ekologi jamur berperan sebagai dekomposer bersama dengan bakteri dan beberapa spesies protozoa, sehingga banyak membantu proses dekomposisi bahan organik untuk mempercepat siklus materi dalam ekosistem hutan. Dengan demikian, jamur ikut membantu menyuburkan tanah melalui penyediaan nutrisi bagi tumbuhan, sehingga hutan tumbuh dengan subur (Tampobolon, 2012: 176). Dunia jamur merupakan salah satu khasanah hayati yang besar dengan spesiesnya yang mencapai 50.000-100.000, didalamnya juga termasuk beberapa jamur yang tumbuh pada bahan organik yang lembab seperti roti, kulut dan tumbuh-tumbuhan (Sastrahidayat, 2011: 2). Secara sederhana pengertian jamur adalah sebuah organisme berspora, tidak berklorofil, berupa sel atau sejumlah sel dalam bentuk benang-benang (*miselia*) yang bercabang-cabang. Jamur adalah tubuh buah yang tampak dipermukaan tanah atau medium yang tubuhnya seperti payung.

Keberadaan jamur makroskopis tidak asing lagi bagi kita, karena sudah biasa kita lihat dimana-mana. Jamur makroskopis memiliki banyak warna mulai dari warna yang kontras merah-kuning, warna cerah putih kekuningan sampai warna gelap kehitaman. Semua itu merupakan tubuh buah berbagai jamur yang berbeda-beda bergantung spesiesnya. Warna merupakan salah satu karakter dasar yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis jamur (Putra, 2021: 27). Selain keanekaragamannya jamur juga terdapat manfaatnya, oleh karena itu perlu dilakukan eksplorasi dan inventarisasi jenis jamur makroskopis agar keanekaragaman dan manfaatnya dapat dimanfaatkan secara maksimal (Achmad, 2012: 11). Darwis (2011: 36) mengungkapkan beberapa manfaat jamur ada yang dapat dikonsumsi Karena mempunyai kandungan garam mineral yang tinggi serta memiliki vitamin B dan D, sedangkan sebagai obat, jamur dapat mencegah tumor dan kanker, namun ada juga jamur yang bersifat racun.

Secara alamiah jamur banyak dijumpai pada tempat dengan kondisi lingkungan yang lembab. Jamur memerlukan kondisi lingkungan yang kurang cahaya matahari karena jamur merupakan jenis organisme yang tidak menyukai cahaya. Salah satu kawasan yang memiliki kondisi seperti ini adalah perkebunan (Rahma, 2018: 4). Salah satunya terdapat di perkebunan sawit di desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah. Menurut Syafrizal (2014: 2) jamur makroskopis adalah jamur yang berukuran besar (makroskopik), dapat dilihat dengan mata telanjang ataupun dipetik dengan tangan, dan bentuknya juga mencolok. Jamur makroskopis di golongan dalam kelas basidiomycetes dengan jumlah spesies 13.000. Jamur makroskopis biasa hidup pada jenis kayu yang relatif lunak, seperti sengon, karet, kapuk randu, kayu durian dan kayu kidamar (Maulana, 2012: 2). Media tumbuhan jamur tidak hanya pada jenis kayu yang relatif lunak saja, melainkan pada media lain juga, contohnya pada media tanah, tumpukan sampah, makanan basi, tandan kosong kelapa sawit dan sebagainya.

Perkebunan sawit di desa Tanjung Belit merupakan salah satu sumber penghasilan masyarakat sekitar. Perkebunan sawit ini merupakan perkebunan terdapat sungai yang cukup panjang yang dikenal dengan sungai muru. Di area perkebunan sawit tersebut kelembaban udaranya ini sangat cocok sebagai habitat jamur makroskopis sehingga banyak jamur makroskopis yang tumbuh. Namun masih banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat dari setiap spesies jamur makroskopis yang ada. Jamur memiliki warna yang bermacam-macam ada warna oranye, putih, abu abu, coklat kehitaman, hitam, putih kecoklatan, maka dari itu banyak masyarakat yang sulit membedakan mana jamur yang beracun dan mana jamur bisa di konsumsi. Dikarenakan di perkebunan kelapa sawit di desa Tanjung Belit cukup banyak ditemukan jamur makroskopis dan banyak masyarakat belum mengetahui manfaatnya dan belum ada yang mengidentifikasi jamur makroskopis tersebut, maka perlu dilakukannya penelitian tentang “Identifikasi Jenis-Jenis Jamur Makroskopis di Perkebunan Sawit Masyarakat Desa Tanjung Belit Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Rokan Hulu”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat di rumuskan permasalahan pada penelitian ini, yaitu Jenis-Jenis Jamur Makroskopis apa saja yang Terdapat di Perkebunan Sawit Masyarakat Desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu?

1.3 Tujuan Masalah

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis - jenis jamur makroskopis di perkebunan sawit masyarakat desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah untuk memberikan informasi bagi masyarakat mengenai jenis jenis jamur makroskopis di perkebunan sawit masyarakat di Desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Jamur

Jamur merupakan organisme yang tidak memiliki klorofil sehingga tidak bisa melakukan proses fotosintesis untuk menghasilkan makanan sendiri. Jamur hidup dengan cara mengambil zat-zat makanan seperti selulosa, glukosa, lignin, protein dan senyawa pati dari organisme lain. Zat-zat nutrisi tersebut biasanya telah tersedia dari proses pelapukan oleh aktivitas mikroorganisme (Hasanudidin, 2014: 38) Jamur dalam Bahasa Indonesia disebut “cendawan” dan istilah botani disebut “fungi”. Jamur merupakan organisme yang tidak memiliki klorofil dan tubuh jamur terdiri atas satu atau beberapa sel yang berbentuk tabung, besekat-sekat atau tidak bersekat, hidup pada bahan atau media tumbuh yang mengandung nutrisi yang dibutuhkan (Autrotopik) (Maulana, 2012: 9). Jamur mulai dikenal sebagai bahan pangan sejak 3000 tahun lalu. Saat itu jamur digunakan sebagai hidangan populer bagi para Raja di Mesir. Masyarakat umum pada masa itu dilarang mengkonsumsi jamur karena ketersediaannya terbatas (Achmad, 2012: 8). Jamur memiliki lebih dari 70.000 jenis yang telah di kenal, tempat hidup jamur di berbagai tempat seperti hutan, kebun, taman, industri bahkan di pohon pohon yang sudah mati dengan suhu yang sesuai (Anorda, 2017: 3). Jamur merupakan salah satu keunikan keanekaragaman makhluk hidup. Banyak jenis jamur yang dimanfaatkan oleh manusia sebagai obat-obatan tradisional maupun modern dan bahan makanan (Wahyu, Linda dan Khotimah, 2012: 8).

2.2. Jamur Makrokopis

Menurut Nirmala (2018: 143) Jamur makroskopis merupakan organisme eukariota (sel-selnya mempunyai inti sejati) yang digolongkan ke dalam kelompok cendawan sejati. Dinding sel jamur terdiri atas zat kitin. Tubuh atau soma jamur dinamakan hifa yang berasal dari spora. Dari bentuk dan ukurannya, tubuh buah jamur mudah dikenali atau dapat dilihat dengan mata telanjang tanpa bantuan mikroskop. Tubuh buah tersebut dapat dipetik dengan tangan. Menurut Syafrizal (2014: 2) jamur makrokopis memiliki ukuran besar (makrokopik), dapat

dilihat dengan mata telanjang ataupun dipetik dengan tangan, dan bentuknya juga mencolok. Jamur yang termasuk jamur makroskopis sebagian besar dari kelas Basidiomycetes dan juga sebagian kecil dari divisi Ascomycetes.

Menurut Achmad (2012: 32) Jamur merupakan salah satu organisme yang tidak berklorofil yang memiliki tubuh buah berukuran besar sehingga dapat diamati dengan mata secara langsung. Bentuk tubuh buah yang tampak umumnya seperti payung. Tubuhnya terdiri atas bagian yang tegak yang berfungsi sebagai penyangga dan tudung. Tudung berbentuk mendatar atau membulat. Bagian tubuh yang lainnya adalah jaring-jaring dibawah permukaan media tumbuh berupa miselia yang tersusun dari berkas hifa. Morfologi jamur bervariasi didasarkan pada bentuk tudungnya. Sel jamur tidak mengandung klorofil sehingga tidak dapat berfotosintesis seperti tumbuhan. Jamur memperoleh makanan secara heterotrof dengan mengambil makanan dari bahan organik. Bahan-bahan organik yang ada disekitar tempat tumbuhnya diubah menjadi molekul-molekul sederhana dengan bantuan enzim yang dihasilkan oleh hifa. Untuk selanjutnya molekul-molekul sederhana tersebut dapat diserap langsung oleh hifa. Jadi, jamur tidak seperti organisme heterotrof lainnya yang menelan makanannya kemudian mencernanya sebelum diserap (Purwaningsih, 2012: 8).

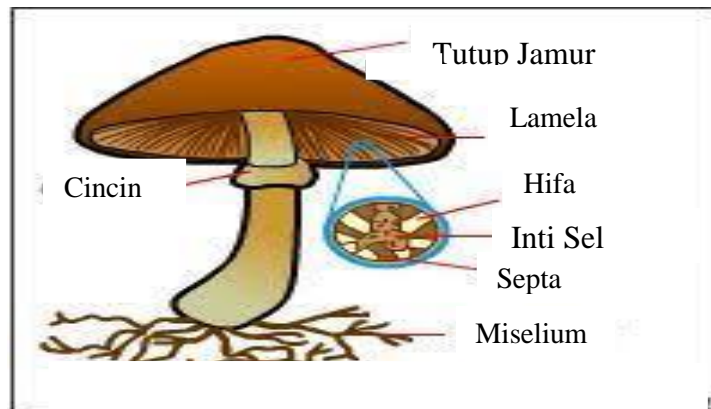
2.2.1 Klasifikasi Jamur

Menurut Hendritomo (2010: 10) dari sistem pembentukan spora, jamur (eumycophyta) dibedakan menjadi 5 kelas, yaitu kelas *Oomycetes*, *Zygomycetes*, *Ascomycetes*, *Basidiomycetes*, dan *Deuteromycetes*. Jamur dari kelas *Basidiomycetes* mempunyai tubuh yang cukup besar atau cendawan sejati makroskopis, serta dapat dipegang, dipetik, dan diamati dengan mata telanjang. Jamur *Basidiomycota* adalah jamur yang dapat dilihat secara kasat mata karena ukuran basidiokarpnya (tubuh buah) yang besar. *Basidiomycota* merupakan jenis jamur dengan basidiokarp yang tumbuh dalam aneka bentuk, warna dan ukuran. Dari aneka jamur *Basidiomycota* yang dapat ditemukan ada yang menguntungkan dan ada yang merugikan bagi manusia. Beberapa contoh jamur yang menguntungkan seperti *Volvariella volvaceae* (jamur merang), *Auricularia*

auricula (jamur kuping) dan *Schleroderma citrinum* dimana jamur tersebut dibudidayakan dan dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan obat-obatan. Sedangkan contoh jamur yang merugikan manusia salah satunya adalah *Amanita sp*, karena menghasilkan racun sehingga dapat menyebabkan keracunan bagi yang memakannya (Vellansy, Widiyanto dan Ardi, 2018: 225).

2.2.2 Morfologi Umum Jamur Makrokopis

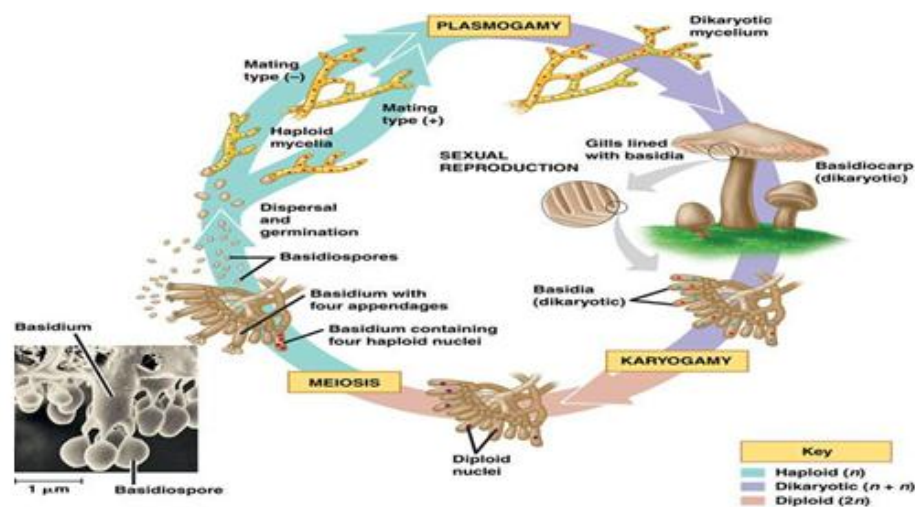
Jamur makroskopis adalah fungi yang memiliki tubuh berukuran besar sehingga dapat dilihat dengan mata telanjang. Bentuk umumnya seperti payung, pada tubuhnya terdiri atas bagian yang tegak yang berfungsi penyangga dan tudung, sedangkan tudungnya sendiri berbentuk mendatar atau membulat, bagian tubuh lainnya yaitu jaring-jaring di bawah permukaan media tumbuh di bawah miselia yang tersusun dari berkas hifa. Morfologi jamur dapat di bedakan dengan melihat dari tudungnya (Achmad, 2012: 32).



Gambar 1. Morfologi Umum Jamur Makrokopis

Pertumbuhan jamur terjadi karena adanya beberapa faktor diantaranya yaitu suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya, musim dan keberadaan spora jamur. Spora jamur yang masih dalam keadaan *dorman* (tidur) pada musim kemarau akan germinasi dan pada musim hujan maka akan tumbuh membentuk badan buah, karena pada musim hujan udara lebih dingin atau lembab, dan kelembapan substrat lebih tinggi dibanding waktu musim kemarau. Dimusim hujan jamur mampu membentuk badan buah (jamur makro) dengan baik (Proborini, 2012: 47). Jamur makroskopis dapat berkembang biak secara kawin (seksual) dalam

hidupnya. Reproduksi seksual dicirikan oleh adanya peleburan dua inti dengan urutan terjadinya plasmogami, kariogami dan meiosis. Reproduksi aseksual jamur makroskopis lebih sering terjadi karena dapat terjadi berulang-ulang dalam satu musim. Berdasarkan tempat tumbuhnya, yaitu kayu dan kompos. Maka dikenal menjadi 2 golongan yaitu jamur kayu dan jamur kompos. Kedua jamur tersebut banyak di temukan di Indonesia, dan masing-masing memiliki ciri khas dan kandungan gizi yang berbeda.



Gambar 2. Siklus Hidup Jamur Makrokopis

Jamur memiliki sifat yaitu saprofit (hidup pada sisa-sisa makhluk hidup yang sudah mati) dan parasite (hidup pada organisme lain dan menganmbil pangan dari inangnya) (Sani, 2016: 10). Bentuk yang mecolok terdapat pada jamur merang, jamur shitake, jamur lingzhi dan jamur kancing. Dan jamu dengan bentuk bilah terdapat pada bunga karang, dengan bentuk payung terdapat pada jamur tiram, dengan bentuk begelambir tidak beraturan pada jamur kuping (Sani, 2016: 11).

2.2.3 Manfaat Jamur

Menurut Achmad (2012: 42) sejumlah studi menunjukkan bahwa jamur dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh sehingga dapat mencegah timbulnya penyakit. Jamur dapat di konsumsi untuk pengobatan herbal bagi para raja dan bangsawan cina pada masa dinasti shu atau sekitar 2.400 tahun lalu Cina

merupakan daratan pelopor pembudidaya jamur sejak 200-300 tahun yang lalu dan mengkonsumsi jamur yang berkhasiat. Hingga penyebarannya sampai ke di Indonesia (Achmad, 2012: 59). Jamur memiliki peran penting dalam siklus tanah, pendekomposer, yang bersifat saling menguntungkan atau sifat merugikan sebagai parasite bagi hewan dan tumbuhan. Selain itu peran penting tersebut bernilai ekonomi sebagai bahan makanan yang banyak kita temui dimana-mana seperti internet, pasar, warung, supermarket mereka banyak berbagai Jenis jamur makrokopis dengan harga yang lumayan fantastis.

Tabel 1. Manfaat beberapa spesies jamur makrokopis dalam kehidupan sehari-hari

Spesies jamur	Manfaat dan khasiat
Jamur Kuping (<i>Auricularia polytricha</i>)	Berkhasiat sebagai obat menurunkan panas dalam, mengurangi rasa sakit pada kulit akibat luka bakar, mengobati tekanan darah tinggi dan sebagai penawar racun.
Jamur Tiram (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	Mengandung asam folat yang cukup tinggi yang dapat digunakan dalam penyembuhan penyakit anemia.
Jamur merang (<i>volvariella volvacea</i>)	Bahan masakan, pencegah anemia, kanker dan tekanan darah tinggi, serta membantu proses pencernaan (enzim tripsin)
Jamur Ling Zhi (<i>Ganoderma lucidum</i>)	Sebagai analgesic, anti-HIV, perlindungan bagi liver, ginjal, hemaroid, anti diabetes, sebagai imun dan anti alergi.
Jamur grigit (<i>splitgil mushroom</i>)	Mengandung protein yang di perlukan tubuh untuk mencegah antivirus, memiliki antibiotic alami, vitamin A, vitamin B kompleks dan vitamin C yang terdapat didalam jamur yang berfungsi sebagai memperkuat system kekebalan tubuh

Sumber : Achmad (2012: 42)

Menurut Achmad (2012:43) selain memiliki manfaat ternyata jamur juga mengandung racun. Ciri-ciri fisik jamur beracun antara lain: warna tubuhnya bervariasi, seperti merah, kuning terang, merah, putih, hitam legam, hingga jingga. Mengeluarkan aroma ammonia biasanya memiliki cincin atau cawan pada pangkal batang, hidup di tempat kotor, jika dipotong dengan pisau ada warna hitam atau pun biru dan apabila di masak maka akan berubah warnannya.

2.3 Perkebunan Kelapa Sawit

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan dengan luas lahan terluas dan produksi tertinggi di Indonesia, maka tidak heran jika di tempatkan sebagai salah satu komoditas ekspor yang menjanjikan (Suwanto, 2012: 119). Sejak tahun 2006, Indonesia telah tercatat sebagai negara produsen sawit terbesar di dunia. Total produksi sawit Indonesia menyumbang sekitar 45% dari produksi sawit dunia (Badrun, 2010: 23). Indonesia merupakan negara produsen kelapa sawit terbesar di dunia. Perkebunan kelapa sawit Indonesia terdapat di wilayah Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Bangka Belitung, dan Papua. Kelapa sawit merupakan tanaman yang memiliki nilai jual yang tinggi. Hasil dari tanaman kelapa sawit bisa dimanfaatkan diantaranya minyak goreng (Haris, 2013: 73). Kondisi lingkungan perkebunan sawit sekitar 29-34°C, kelembapan udara berkisar 65-80%. Suhu dan kelembapan udara pada lingkungan berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur, dan juga di perkebunan sawit bukannya hanya karena suhu yang membuat pertumbuhan jamur namun ada media tumbuh jamur makroskopis seperti tandan kosong yang sudah menjadi tangkos dan kompos dari kotoran hewan.

2.4 Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang mengidentifikasi jenis jenis jamur makroskopis yang telah dilaporkan oleh beberapa peneliti Santoso, Uno dan Rahman (2013: 3) menemukan banyak 19 jenis jamur makroskopis. Tujuh belas jenis diantaranya termasuk kedalam 8 famili yaitu *Polyporaceae*, *Ganodermataceae*, *Auiculariaceae*, *Meripilaceae*, *Agaricaceae*, *Clavariaceae*, *Sarcoscyphaceae*, dan *Xylariaceae* sedangkan 2 jenis diantaranya belum dapat diidentifikasi. Data jamur yang di temukan dalam Cagar Alam Tangale. Asiyah (2019: 18) menemukan 5 spesies jamur makroskopis yaitu *Agaricus silvaticus*, *Coprinellus niveus*, *Pleurotus ostreatus*, *Psathyrella candolleana*, dan *Volvariella volvacea*. Data jamur yang di temukan pada Tandan Kosong Kelapa Sawit Di Desa Muara Jaya. Ilmi (2019: 20-21) menemukan 23 spesies, 3 ordo, 14 famili yaitu *Tricholomataceae*, *Psathyrellaceae*, *Inocybaceae*, *Fomitopsidaceae*,

Ganodermataceae, Strophariaceae, Mycenaceae, Crepidotaceae, Hydnagiaceae, Agaricaceae, Marasmiaceae. Data jamur ditemukan di Kawasan Taman Hutan Raya Bukit Barisan Kabupatem Karo Sumatra Utara.

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2022 sampai dengan Agustus 2022 di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Dengan membagi 3 stasiun, kemudian dilanjutkan di Laboratorium Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian Kabupaten Rokan Hulu.



Gambar 3. Lokasi pelaksanaan penelitian di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu.

Tabel 2. Koordinat stasiun dan karakteristik lokasi sampling.

No	Stasiun	Titik Koordinat	Kondisi Lingkungan
1	Stasiun 1	0°52'23"N 100°15'41"E	Berada di area perkebunan Kelapa sawit.
2	Stasiun 2	0°51'53"N 100°15'53"E	Berada di area perkebunan kelapa sawit disekitar sungai muruh.
3	Stasiun 3	0°51'57"N 100°15'51"E	Berada di area perkebunan kelapa sawit dekat Pemukiman warga.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian Ini dilakukan menggunakan metode survey dengan membagi 3 stasiun di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Dengan penentuan titik penelitian disetiap stasiun

menggunakan teknik *purposive sampling* sebagai pertimbangan setiap stasiun. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif yang bertujuan memperoleh gambaran tentang jenis-jenis jamur makrokopis pada Perkebunan Sawit Desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu.

3.3 Alat dan Bahan

Alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah *google earth* digunakan untuk menentukan titik koordinat dan penggambaran peta penelitian, kamera *handphone* yang digunakan untuk memotret setiap jamur yang ditemukan jamur, thermometer digunakan untuk mengukur suhu pada saat penelitian, hygrometer digunakan untuk mengukur kelembaban tanah pada saat penelitian, wadah koleksi digunakan sebagai tempat spesimen setiap stasiun pada saat ditempat penelitian, tabung spesimen digunakan untuk tempat terakhir spesimen yang sudah didapat dan sudah diidentifikasi, soil tester digunakan sebagai pengukur pH tanah pada saat penelitian di lapangan, penggaris digunakan untuk mengukur panjang jamur yang sudah di dapat, alat tulis digunakan untuk mencatat hasil jamur yang sudah diidentifikasi spesiesnya, label nama spesimen digunakan untuk penamaan pada wadah koleksi sesuai klasifikasinya dan buku identifikasi digunakan untuk membantu mengidentifikasi jamur yang sudah didapat dengan melihat morfologinya. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alkohol 70%, alkohol sendiri digunakan mengawetkan jamur agar tidak busuk.

3.4 Cara Kerja

3.4.1 Dilapangan

Dalam penelitian ini survey pada perkebunan milik masyarakat Desa Tanjung Belit Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Pengambilan spesimen jamur (fungi) dilakukan dengan mengkoleksi jamur langsung menggunakan tangan di Lapangan. Sebelum dikoleksi maka jamur difoto sebagai dokumentasi terlebih dahulu menggunakan kamera *hanphone*, setelah itu setiap mendapatkan jamur maka langsung diukur suhu menggunakan thermometer, sedangkan untuk mengukur kelembapan menggunakan hygrometer, untuk PH tanah menggunakan soil tester digunakan pada setiap stasiun, dan berikutnya

dimasukkan dalam wadah koleksi dan beri alkohol 70% serta diberi label nama. Pengambilan sampel jenis jamur makroskopis yang ditemukan akan memudahkan identifikasi lebih lanjut.

3.4.2 Di Laboratorium

Setelah di laboratorium maka jamur akan diukur pada tudung dan batang jamur menggunakan penggaris, dan dilihat warna jamur tersebut, kemudian jamur yang sudah dilihat morfologinya maka akan dimasukkan kedalam tabung kaca lalu beri alkohol 70% dan diberi label nama.

3.5 Identifikasi Jamur Makroskopis

Setelah pengumpulan data di lapangan maka dilakukan identifikasi jamur makroskopis, dengan menggunakan buku identifikasi. Melakukan identifikasi jamur dengan melihat morfologinya serta menyesuaikan dengan klasifikasi yang ada dalam Buku Saku Jamur- Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan oleh Hendrix Indra Kusuma, Essyhamely, Zairin Thomy, M. Adryan Fitra (2021) dan Buku Jenis dan Potensi Jamur Makroskopis di Kota Lubuk Linggau oleh Linna Fitriani dan Yuni Krisnawati (2021).