

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Jamur mulai dikenal dan dibudidayakan pada tahun 1950 di Indonesia. Jamur mulai berkembang pesat sejak di era krisis ekonomi pada tahun 1998. Jamur merupakan salah satu produk hortikultura yang dapat dikembangkan untuk memperbaiki keadaan gizi masyarakat, salah satunya adalah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). Jamur tiram memiliki khasiat kesehatan dan nilai gizi. Protein nabati yang terdapat dalam jamur tiram hampir sebanding dengan protein sayuran, dan memiliki kandungan lemak yang rendah dibandingkan daging sapi Herlina (2016, p. 3). Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) yang memiliki rasa enak menjadi kegemaran masyarakat. Hal ini juga disampaikan oleh Fatmawati (2017, p. 3) jamur dari tahun ke tahun terus menjadi primadona bagi para pecinta sayuran dan vegetarian. Jamur tiram merupakan jamur pangan yang berasal dari kelompok basidiomycetes karena tudungnya berbentuk lingkaran seperti cangkang tiram. Warna tudung beragam mulai dari putih, putih kekuningan, kuning, abu-abu, abu kecoklatan, coklat, bahkan ada yang berwarna merah dan biru. Kandungan nutrisi jamur tiram selain memiliki cita rasa yang menyedapkan, jamur tiram mempunyai kandungan nutrisi cukup baik Musfirah (2018, p. 3).

Jamur tiram tidak memiliki zat hijau (klorofil) sehingga tidak bisa mendapatkan makanan dari hasil fotosintesis. Hal ini sependapat dengan Aeini (2022, p. 1) jamur adalah kelompok fungi yang tidak memiliki klorofil

sehingga tidak melakukan proses fotosintesis. Jamur disebut tumbuhan heterotrofik yang dapat menyerap nutrisi dilingkungan yang mengandung zat makanan yakni protein, lignin, glukosa, selulosa maupun zat dari pati pada organisme lain. Jamur mampu mensekresikan enzim hidrolitik yang mampu memecah dari molekul besar menjadi molekul sederhana yang dapat diserap dan digunakan dalam pertumbuhannya. Jamur mampu melakukan pertumbuhan pada media dengan kandungan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan produksinya seperti selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Jamur dapat hidup pada media alami seperti serbuk gergaji atau kayu yang sudah lapuk. Namun, ketersediaan serbuk gergaji dapat menjadi kendala apabila bahan tersebut sulit didapatkan atau tidak tersedia di daerah tempat budidaya dilakukan. Menurut Zamroji (2020, p. 2) permintaan kayu yang semakin meningkat menyebabkan serbuk gergaji sulit diperoleh secara berkelanjutan. Hal ini mendorong petani jamur tiram beralih menggunakan serbuk kayu dari hutan sebagai pengganti, meski berisiko merusak hutan. Salah satu terobosan yang dilakukan adalah menciptakan media tanam alternatif baru untuk budidaya jamur.

Peneliti berupaya mencari alternatif bahan yang melimpah serta mudah dijangkau di lingkungan sekitar. Eceng gondok dipilih sebagai substrat pertumbuhan jamur tiram dengan memanfaatkan bagian batangnya sebagai media tanam. Tanaman ini termasuk gulma air yang mampu tumbuh serta berkembang biak dengan sangat cepat. Menurut Bagir & Pradana (2011, p. 1) eceng gondok merupakan gulma air dengan laju pertumbuhan yang sulit dikendalikan, namun pemanfaatannya masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan laju

pertumbuhannya yang dapat mencapai 1,9% per hari, serta kemampuan berkembang biaknya sepuluh tanaman eceng gondok mampu berkembang biak hingga mencapai sekitar 600.000 individu hanya dalam jangka waktu delapan bulan. Eceng gondok tersedia melimpah sepanjang tahun dan mudah diperoleh, tetapi pemanfaatannya masih sangat terbatas dibandingkan dengan pertumbuhan yang cepat. Hal ini sejalan dengan Muna *et.al* (2025, p. 170) pertumbuhan eceng gondok yang tak terkendali ini dipicu oleh tingginya kandungan nutrisi dalam air akibat adanya pencemaran limbah domestik dan limbah industri. Kandungan nitrogen dan fosfor yang tinggi dapat memicu eutrofikasi. Eutrofikasi adalah kondisi pengkayaan nutrisi di mana pertumbuhan alga dan tumbuhan air lain menjadi tidak terkendali, sehingga mengancam kelangsungan hidup organisme air lainnya. Akibatnya, permukaan danau tertutup rapat oleh eceng gondok, menghambat penetrasi sinar matahari dan menyebabkan penurunan kadar oksigen terlarut. Kondisi ini mengakibatkan kematian massal ikan dan organisme air lainnya dan mempercepat proses pendangkalan. Keberadaan eceng gondok dapat meningkatkan penguapan air hingga tiga kali lipat, sehingga mengurangi ketersediaan air. Selain mengancam keanekaragaman hayati, hal ini juga berdampak negatif pada ekonomi dan kehidupan masyarakat.

Peneliti ingin menggunakan batang eceng gondok yang digunakan sebagai media tanam jamur tiram karena memiliki kandungan selulosa, hemiselulosa, serta lignin dalam jumlah yang cukup tinggi, mirip dengan komposisi habitat alaminya. Senyawa-senyawa ini berperan sebagai sumber karbon dan energi yang mendukung pertumbuhan jamur tiram. Jamur tiram yang biasanya tumbuh pada kayu yang lapuk

memiliki kisaran selulosa 46-47%, hemiselulosa 25-40% dan lignin 20-25% Riswan *et.al* (2024, p. 18). Eceng gondok memiliki komposisi kimia berupa 64,51% selulosa, 7,69% lignin, dan 17,9% hemiselulosa Aini & Kuswytasari (2013, p. 1).

Struktur batang eceng gondok memiliki daya serap tinggi terhadap kelembaban dan mampu mempertahankannya secara stabil, sehingga menciptakan kondisi yang sesuai untuk pertumbuhan miselium. Menurut Amin *et.al* (2019, p. 98) serat batang eceng gondok mengandung air dalam jumlah sangat tinggi sekitar 90% dari total beratnya. Sehingga memiliki kemampuan menyerap kelembapan. Karena batang eceng gondok memiliki struktur yang lebih kokoh dibandingkan daun atau akar, sedangkan untuk bagian daunnya memiliki kandungan kadar air yang terlalu tinggi. Menurut Putri *et.al* (2023, p. 2) daun eceng gondok mengandung kadar air yang tinggi kadar airnya yang mencapai lebih dari 90% dan memiliki kadar nitrat yang tinggi, di mana menurut Juwitanti *et.al* (2013, p. 49), daun eceng gondok mengandung nitrat tertinggi, sedangkan akar memiliki kadar terendah. Tingginya nitrat pada daun diduga disebabkan oleh proses penguraian yang lebih cepat dibandingkan akar atau batang. Berdasarkan pertimbangan ini, batang eceng gondok dipilih sebagai media tanam.

Pemanfaatan batang eceng gondok sebagai penggunaan media tanam jamur tiram dapat dijadikan sebagai alternatif solusi dalam mengurangi permasalahan lingkungan. Eceng gondok yang dibiarkan tumbuh berlebihan sering menimbulkan permasalahan, seperti menyumbat saluran irigasi, mempercepat pendangkalan perairan, serta menurunkan kadar oksigen dalam air. Rendahnya tingkat pemanfaatan eceng gondok menjadi salah satu penyebab timbulnya permasalahan

lingkungan tersebut. Peneliti ingin memanfaatkan agar eceng gondok tersebut tidak selalu menjadi gulma air tapi juga bisa dimanfaatkan sebagai media tanam jamur tiram sehingga dapat mengurangi masalah pada lingkungan. Sebagaimana dalam surah Qaf ayat 9 yang berbunyi:

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبْرَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ

Tafsir dari Ibnu Katsir menyebutkan ayat ini menggambarkan salah satu tanda kebesaran Allah Swt. dalam proses kehidupan di bumi, yaitu turunnya hujan yang membawa berkah. Hujan merupakan salah satu sarana utama dalam mendukung pertumbuhan tanaman dan kehidupan. Allah Swt. menurunkan hujan dari langit untuk memupuk tanah, sehingga tumbuh beragam tanaman yang menghasilkan buah dan biji yang bermanfaat bagi manusia. Ayat tersebut juga menegaskan keberkahan air hujan, yang tidak hanya berguna bagi tanaman, tetapi juga menopang keberlangsungan ekosistem dan makhluk hidup lainnya Shihab (2016, p. 9).

Ayat ini bisa dihubungkan dengan riset mengenai pemanfaatan eceng gondok sebagai media tanam pertumbuhan jamur tiram, dengan peran air sebagai elemen penting dalam kehidupan tumbuhan dan fungi (jamur). Sama halnya dengan tanaman yang membutuhkan air untuk tumbuh, media tanam yang baik seperti batang eceng gondok juga harus mampu menahan air yang cukup untuk mendukung pertumbuhan miselium jamur. Air menjadi faktor kunci dalam proses pertumbuhan jamur, baik untuk menjaga kelembaban media tanam maupun untuk menyediakan nutrisi yang diperlukan jamur tiram untuk pertumbuhan yang optimal. Penelitian

ini dapat dipandang sebagai wujud pemanfaatan sumber daya alam ciptaan Allah Swt., yaitu eceng gondok dan air, guna mendukung pertumbuhan jamur tiram sebagai komoditas pangan potensial. Penjelasan dalam ayat terkait proses alami menunjukkan bagaimana air serta media tanam berperan penting dalam mempertahankan kehidupan organisme, termasuk jamur yang diteliti.

Penelitian terkait pemanfaatan batang eceng gondok sebagai media tanam jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) masih relatif sedikit dilakukan. Studi terdahulu, yang dilakukan oleh Astuti *et.al* (2021, p. 70) memanfaatkan eceng gondok kering dengan berbagai konsentrasi sebagai bahan campuran dengan serbuk gergaji untuk media tanam. Aini & Kusyawari (2013, p.116) menggunakan eceng gondok sebagai bahan tambahan serbuk gergaji untuk media tanam. Istiqomah (2014, p. 95) menggunakan serbuk gergaji sebagai media tanam utama. Herlina (2016, p. 5) menggunakan serbuk gergaji dan tandan sawit sebagai media tanam jamur tiram. Jatmiko (2023, p. 8) menggunakan serbuk gergaji, ampas tebu, ampas kelapa, dan menggunakan kombinasi air kelapa untuk media tanam.

Penelitian sebelumnya yang telah peneliti sedikit paparkan eceng gondok hanya digunakan sebagai bahan tambahan atau bahkan campuran dari serbuk gergaji, dan lain-lain. Padahal eceng gondok apalagi pada bagian batang nya mengandung banyak kandungan selulosa, hemiselulosa, dan lignin yang dibutuhkan jamur tiram untuk tumbuh. Hal ini sependapat dengan Aini & Kuswyasari (2013, p. 1) eceng gondok memiliki komposisi kimia berupa 64,51% selulosa, 7,69% lignin, dan 17,9% hemiselulosa. Sedangkan faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram adalah kandungan nutrisi, kelembapan,

serta struktur fisik media yang mendukung Ari *et.al* (2021, p. 70). Pada kandungan nutrisi inilah eceng gondok memiliki zat-zat tersebut yang berperan sebagai sumber utama yang mendukung keberlangsungan hidup jamur tiram apalagi pada bagian batangnya. Karena hal ini peneliti ingin membuat sebuah inovasi yang berbeda dari penelitian sebelumnya yaitu dengan menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama atau menggunakan 100% batang eceng gondok sebagai media tanam jamur tiram, bukan sebagai bahan tambahan atau campuran media tanam lain. Penelitian ini yang membuat kebaruan media tanam yang berbeda dari penelitian yang sebelumnya. Penelitian ini bukan hanya mengurangi penggunaan serbuk gergaji tetapi juga mengurangi gulma eceng gondok sebagai bahan yang lebih bernilai guna dengan memanfaatkannya sebagai media tanam jamur tiram yang mudah didapatkan dan bernilai gratis. Apalagi di Indonesia cenderung lebih banyak membudidayakan jamur tiram dibandingkan jenis jamur lainnya karena jamur tiram memiliki permintaan yang tinggi dan lebih banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Hal ini juga disampaikan oleh Fatmawati (2017, p. 3) jamur tiram dari tahun ke tahun terus menjadi primadona bagi para pecinta sayuran dan vegetarian. Oleh karena itu penelitian ini memberikan keuntungan ganda, yaitu mendukung kelestarian lingkungan serta juga memberikan manfaat bagi manusia, dan tempat yang akan menjadi penelitian adalah kumbung jamur tiram di daerah Kelurahan Kertak Hanyar 1 Gang Raudhatul Aman.

Gang Raudhatul Aman, Kelurahan Kertak Hanyar 1 merupakan salah satu Gang yang berada di kelurahan Kertak Hanyar 1, Kecamatan Kertak Hanyar, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Gang Raudhatul Aman adalah

Gang yang cukup penuh rumah penduduk karena beseberangan dengan pasar Ahad. Rumah-rumah yang cukup sedikit rapat dan warga yang cukup banyak adalah salah satu yang merupakan tempat untuk budidaya jamur tiram (kumbung jamur), tempat yang setiap bulan hampir sibuk dengan budidaya jamur tiram yang selalu panen. Oleh karena itu, peneliti sangat tertarik dalam proses budidaya dari pemanfaatan eceng gondok yang hanya terlihat seperti gulma kurang berguna menjadi berguna dan menguntungkan untuk makhluk hidup.

Peneliti menyajikan hasil penelitiannya dalam bentuk Buku Ilmiah Populer (BIP) ditulis ditulis dengan bahasa yang mudah dimengerti sehingga bisa dipahami oleh semua kalangan, mulai dari dosen, mahasiswa, hingga masyarakat umum. Buku ilmiah Populer (BIP) bukan sekadar penyajian pengetahuan ilmiah secara sederhana, melainkan sebuah karya yang menyintesis, menyusun ulang, dan menyajikan kembali informasi ilmiah sehingga dapat diakses oleh beragam lapisan masyarakat, termasuk dari disiplin keilmuan penulisnya sendiri Latifah *et.al* (2020, p. 198).

Penelitian ini menerapkan metode *Educational Design Research* (EDR), yakni suatu pendekatan yang sering digunakan dalam bidang pendidikan karena menitikberatkan pada pengembangan materi serta sumber belajar. Penelitian pengembangan *Educational Design Research* (EDR) bertujuan menghasilkan produk tertentu yang kemudian diuji efektivitasnya. Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan analisis kebutuhan sebagai dasar pengembangan dan pengujian produk agar bermanfaat bagi mahasiswa. Produk yang dihasilkan melalui penelitian ini disajikan dalam buku ilmiah populer (BIP).

Buku Ilmiah Populer (BIP) merupakan tulisan yang dibuat berdasarkan aturan-aturan ilmiah, tetapi disajikan dengan bahasa sederhana dan menarik agar mudah dipahami, khususnya oleh masyarakat umum yang sering mengalami kesulitan dalam memahami karya ilmiah. Oleh karena itu, produk berupa BIP ini dirancang agar dapat dimanfaatkan oleh berbagai kalangan masyarakat melalui penyajian yang jelas, sederhana, dan menarik Latifah *et.al* (2020, p. 198). Melalui BIP, mahasiswa dapat memperoleh informasi secara ringkas tanpa harus menghabiskan banyak waktu untuk memahami isi utamanya. Desain yang menarik juga membuat buku ini nyaman dibaca, dan dalam penelitian ini akan dikembangkan sebagai hasil kajian mengenai Validitas dan efektivitas penggunaan pemanfaatan batang eceng gondok sebagai media tanam jamur tiram dijadikan landasan dalam penelitian ini. Dari penjelasan yang telah dipaparkan, peneliti terdorong untuk melakukan kajian dengan judul “Validitas BIP terhadap Efektivitas Batang Eceng Gondok sebagai Media Tanam terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram”.

B. Definisi Operasional

1. Validitas Buku Ilmiah Populer (BIP)

Validitas penelitian ini diuji menggunakan metode pengembangan *Educational Design Research* (EDR). Produk yang dikembangkan berupa Buku Ilmiah Populer (BIP) dengan tampilan menarik dan bahasa sederhana, dirancang untuk menyajikan informasi praktis tentang pemanfaatan batang eceng gondok sebagai media tanam dalam budidaya jamur tiram. Efektivitas Batang Eceng Gondok.

2. Efektivitas Batang Eceng Gondok

Penelitian ini berfokus pada uji efektivitas batang eceng gondok sebagai media tanam alternatif bagi pertumbuhan jamur tiram yang diukur melalui 5 indikator laju pertumbuhan miselium, tinggi jamur tiram, lebar tudung, jumlah tubuh buah, berat jamur tiram.

3. Media Tanam

Substrat yang dipakai dalam penelitian ini berupa batang eceng gondok yang menggunakan 3 media tanam yaitu basah, kering, dan campuran yang telah dipotong jadi 2-3 cm.

4. Pertumbuhan Jamur Tiram

Perkembangan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) berlangsung dari tahap pertumbuhan miselium hingga terbentuknya tubuh buah. Pertumbuhan ini meliputi 5 tahap, yaitu diukur berdasarkan laju pertumbuhan miselium, tinggi jamur tiram, lebar tudung, jumlah tubuh buah, berat jamur tiram.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana efektivitas media tanam dari batang eceng gondok terhadap pertumbuhan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)?
2. Bagaimana validitas buku ilmiah populer (BIP) hasil efektivitas batang eceng gondok sebagai media tanam terhadap pertumbuhan jamur tiram?

D. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis efektivitas media tanam dari batang eceng gondok terhadap pertumbuhan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*).
2. Mendeskripsikan validitas buku ilmiah populer (BIP) hasil efektivitas batang eceng gondok sebagai media tanam terhadap pertumbuhan jamur tiram.

E. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan mampu memperluas pengetahuan sekaligus menjadi salah satu sumber informasi dan referensi bagi mahasiswa/i Program Studi Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin tentang penggunaan eceng gondok sebagai media tanam dalam budidaya jamur tiram.
 - b. Terbitnya Buku ilmiah populer (BIP) pengembangan produk berupa Penggunaan eceng gondok sebagai media tanam jamur tiram dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi edukatif, terutama sebagai dukungan dalam proses belajar mahasiswa.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi UIN Antasari Banjarmasin, penelitian ini dapat memperkaya koleksi referensi, khususnya di perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan serta Program Studi Tadris Biologi. Selain itu, temuan penelitian ini juga dapat dijadikan pedoman maupun acuan untuk penelitian berikutnya.

- b. Bagi mahasiswa, hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber rujukan dan bahan dokumentasi dalam kegiatan belajar mengajar, sekaligus memperkaya pengetahuan, khususnya di Program Studi Tadris Biologi.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini memberikan tambahan wawasan terkait pemanfaatan batang eceng gondok sebagai media tanam jamur tiram.
- d. Bagi mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin Prodi Tadris Biologi, penelitian ini dapat menjadi media informasi dan sarana untuk mengenalkan ke mahasiswa mengenai potensi tumbuhan yang ada disekitar.

F. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Berikut adalah beberapa karya tulis ilmiah yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti.

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian Terdahulu	Perbedaan	Kelebihan
1.	Penelitian oleh Kusyawari Nengah Dwianita dan Fitriah Nur Aini (2013) tentang “Pengaruh Penambahan Eceng Gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>) terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)” yang dilaksanakan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan melakukan penambahan eceng gondok pada media tanam jamur tiram putih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan eceng gondok memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan miselium dan tubuh buah jamur tiram putih, sehingga eceng gondok dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran alternatif media tanam. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif.	<ul style="list-style-type: none"> a. Dari peneltian sudah berbeda dimana penelitian ini menggunakan eceng gondok sebagai media tanam tambahan dari serbuk gergaji saja dan saya peneliti menggunakan full batang eceng gondok sebagai media tanam. b. Lokasi penelitian berbeda, peneliti melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di kelurahan kertak hanyar 1. c. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk 	<ul style="list-style-type: none"> a. Penelitian ini menggunakan full batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram. b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP), yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.

2.	<p>Penelitian oleh Istiqomah Nurul dan Fatimah Siti (2014) tentang “Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram pada Berbagai Komposisi Media Tanam”. Penelitian ini dilakukan di Program Studi Agroteknologi, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (STIPER) Amuntai, Kalimantan Selatan. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan memanfaatkan beberapa komposisi media tanam yang terdiri atas serbuk gergaji, bekatul, kapur, dan gypsum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan komposisi media memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram, di mana komposisi dengan tambahan bekatul dalam jumlah seimbang mampu mempercepat pertumbuhan miselium serta meningkatkan produksi tubuh buah jamur. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya pemilihan media tanam yang tepat agar produktivitas jamur tiram dapat meningkat. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif.</p>	<p>a. Dari penelitian sudah berbeda dimana penelitian ini menggunakan serbuk gergaji sebagai media tanam jamur tiram dan saya peneliti menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam.</p> <p>b. Lokasi penelitian berbeda, peneliti melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di kelurahan kertak hanyar 1.</p> <p>c. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk</p>	<p>a. Penelitian ini menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram.</p> <p>b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP), yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.</p>
3.	<p>Penelitian oleh Arif, N. A., Lahming, & Rahmah, N. (2025) dari Universitas Negeri Makassar tentang “Pengaruh perbedaan proporsi dedak dalam media tanam terhadap lama pertumbuhan miselium jamur tiram putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan memberikan variasi proporsi dedak pada media tanam serbuk gergaji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan proporsi dedak dalam media tanam berpengaruh terhadap lama pertumbuhan miselium jamur tiram, di mana proporsi tertentu dapat mempercepat atau memperlambat pertumbuhan miselium. Pemanfaatan dedak sebagai bahan tambahan dalam</p>	<p>a. Lokasi penelitian berbeda, peneliti melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di kelurahan kertak hanyar 1.</p> <p>b. Penelitian tersebut menggunakan serbuk gergaji tapi dengan proposi dedak yang berbeda sebagai penelitian sedangkan peneliti menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam.</p> <p>c. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk, sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk</p>	<p>a. Penelitian ini menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram.</p> <p>b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP) yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik dan bisa dimana kemana-mana karna bisa dibawa disaku celana bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.</p>

	media tanam memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi budidaya jamur tiram putih sekaligus memanfaatkan limbah pertanian secara optimal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif.		
4.	<p>Penelitian oleh Ari Nidhi Astuti, Anggraini Puspa Wardhani, Nur Fathurahman R, Muhamad Nur R, Suranto (2021), tentang “Pemanfaatan Limbah Eceng Gondok (<i>Eichornia crassipes</i>) Sebagai Alternatif Media Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>). Metode pada penelitian ini dipakai yaitu tode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor. Menggunakan metode kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian limbah eceng gondok dapat digunakan sebagai media alternatif untuk pertumbuhan jamur tiram putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)</p>	<p>a. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pertumbuhan dan produktivitas jamur tiram putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) serta untuk menentukan konsentrasi media eceng gondok (<i>Eichornia crassipes</i>) yang paling efektif untuk pertumbuhan jamur tiram putih</p> <p>b. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk, sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk berupa buku saku</p> <p>c. Lokasi penelitian saya berbeda, saya melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di kelurahan kertak hanyar 1.</p>	<p>a. Penelitian ini menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram.</p> <p>b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP) yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik dan bisa dimana kemana-mana karna bisa dibawa disaku celana bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.</p>
5.	<p>Penelitian oleh Herlina 2016) tentang “Pertumbuhan <i>Pleurotus ostreatus</i> pada Variasi Serbuk Gergaji dan Tandan Kosong Sawit”. Penelitian ini dilakukan di Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Metode yang digunakan yaitu metode eksperimen dengan memberikan perlakuan variasi media tanam berupa serbuk gergaji dan tandan kosong sawit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media dengan campuran serbuk gergaji dan tandan kosong sawit mampu mendukung pertumbuhan jamur tiram (<i>Pleurotus ostreatus</i>) dengan baik, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media tanam berbasis limbah. Penelitian ini termasuk dalam pendekatan kuantitatif.</p>	<p>a. Dari peneltian sudah berbeda dimana penelitian ini menggunakan serbuk gergaji dan tandan sawit sebagai media tanam jamur tiram dan saya peneliti menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam</p> <p>b. Lokasi penelitian berbeda, peneliti melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di kelurahan kertak hanyar 1.</p> <p>c. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk.</p>	<p>a. Kelebihan penelitian ini menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram.</p> <p>b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP), yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.</p>

6.	<p>Penelitian oleh Utami Tri (2016) dari Universitas Negeri Makassar tentang “Pengaruh Pemberian Eceng Gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>) sebagai Campuran Pakan terhadap Efisiensi Pakan dan Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>)”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan memberikan pakan ikan lele dumbo yang dicampur dengan eceng gondok dalam berbagai variasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian eceng gondok sebagai campuran pakan dapat meningkatkan efisiensi pakan serta mendukung pertumbuhan ikan lele dumbo secara signifikan. Pemanfaatan eceng gondok sebagai bahan pakan alternatif tidak hanya berpotensi meningkatkan produktivitas budidaya ikan, tetapi juga bermanfaat dalam mengurangi limbah eceng gondok di perairan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif.</p>	<p>a. Dari peneltian sudah berbeda dimana penelitian ini menggunakan eceng gondok sebagai media campuran pakan ikan lele dan saya peneliti menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam jamur tiram.</p> <p>b. Lokasi penelitian berbeda, peneliti melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di kelurahan kertak hanyar 1.</p> <p>c. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk.</p>	<p>a. Kelebihan penelitian ini menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram.</p> <p>b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP), yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.</p>
7.	<p>Penelitian oleh Jatmiko Galih (2023) dari Universitas Hasanuddin, Makassar tentang “Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Air Kelapa Muda terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menumbuhkan jamur tiram pada berbagai variasi media tanam yang dikombinasikan dengan konsentrasi air kelapa muda yang berbeda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi media tanam dan konsentrasi air kelapa muda yang tepat dapat mendukung pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih dengan baik. Pemanfaatan air kelapa muda tersebut tidak hanya berpotensi</p>	<p>a. Dari peneltian sudah berbeda dimana penelitian ini menggunakan serbuk gergaji, ampas tebu, ampas kelapa, dan menggunakan kombinasi air kelapa untuk media tanam sedangkan peneliti mengetahui efektivitas batang eceng gondok sebagai media tanam.</p> <p>b. Lokasi penelitian berbeda, peneliti melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di kelurahan kertak hanyar 1.</p> <p>c. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk.</p>	<p>a. Kelebihan penelitian ini menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram.</p> <p>b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP), yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.</p>

	meningkatkan hasil budidaya jamur tiram, tetapi juga bermanfaat sebagai alternatif ramah lingkungan dan ekonomis. Metode yang digunakan adalah kuantitatif.		
8.	<p>Penelitian oleh Syawal Muh, Sri Anjar Lasmini, dan Ramli dari Universitas Tadulako, Sulawesi Tengah, tentang “Pengaruh Komposisi Dedak dan Tepung Jagung pada Bahan Media Serbuk Gergaji terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan memberikan berbagai variasi komposisi dedak dan tepung jagung pada media serbuk gergaji untuk menumbuhkan jamur tiram putih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi media yang tepat, yaitu kombinasi dedak dan tepung jagung tertentu, dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih secara signifikan. Pemanfaatan bahan tambahan ini tidak hanya mendukung pertumbuhan jamur, tetapi juga berpotensi memaksimalkan produktivitas budidaya jamur tiram. Metode yang digunakan adalah kuantitatif.</p>	<p>a. Dari penelitian sudah berbeda dimana penelitian ini menggunakan serbuk gergaji sebagai media tanam jamur tiram dan mengetahui variasi komposisi dedak dan tepung jagung pada media tanam sedangkan peneliti mengetahui efektivitas batang eceng gondok sebagai media tanam.</p> <p>b. Lokasi penelitian berbeda, peneliti melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di kelurahan kertak hanyar 1.</p> <p>c. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk.</p>	<p>a. Kelebihan penelitian ini menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram.</p> <p>b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP), yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.</p>
9.	<p>Penelitian oleh Shifriyah, Badami, dan Suryawati dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru, tentang “Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) pada Penambahan Dua Sumber Nutrisi”. Metode yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif dengan menambahkan MSG dan air kelapa tua pada media tanam serbuk kayu sengon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua nutrisi tidak berpengaruh signifikan terhadap bobot tubuh, panjang batang, diameter tubuh,</p>	<p>a. Dari penelitian sudah berbeda dimana penelitian ini menggunakan serbuk gergaji kayu sengon sebagai media tanam jamur tiram dan memberikan 2 tambahan sumber nutrisi media tanam sedangkan peneliti mengetahui efektivitas batang eceng gondok sebagai media tanam.</p> <p>b. Lokasi penelitian berbeda, peneliti melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di</p>	<p>a. Kelebihan penelitian ini menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram.</p> <p>b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP), yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.</p>

	dan efisiensi biologis, tetapi berpengaruh pada lebar tudung dan waktu munculnya tunas, dengan air kelapa tua lebih baik meningkatkan lebar tudung, sedangkan MSG mempercepat munculnya tunas.	kelurahan kertak hanyar 1. c. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk.	
10.	Penelitian oleh Muhammad Elriandi (2015), tentang “Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Pada Media Sekam Padi”. Penelitian ini dilakukan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Metode yang digunakan yaitu metode eksperimen dengan media tanam berupa sekam padi untuk menilai pertumbuhan jamur tiram putih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sekam padi dapat mendukung pertumbuhan miselium dan produksi tubuh buah jamur tiram putih secara efektif. Penelitian ini termasuk dalam pendekatan kuantitatif.	a. Dari peneltian sudah berbeda dimana penelitian ini menggunakan sekam padi sebagai media tanam jamur tiram sedangkan peneliti mengetahui efektivitas batang eceng gondok sebagai media tanam. b. Lokasi penelitian berbeda, peneliti melakukan penelitian di Gang Raudhatul Aman di kelurahan kertak hanyar 1. c. Penelitian tersebut tidak menghasilkan produk sedangkan peneliti menghasilkan sebuah produk.	a. Kelebihan penelitian ini menggunakan batang eceng gondok sebagai media tanam utama jamur tiram. b. Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku ilmiah populer (BIP), yang dapat dijadikan sebagai referensi atau media baca yang menarik bagi mahasiswa dan sumber informasi bagi masyarakat umum.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan perkiraan sementara yang diajukan sebagai jawaban atas permasalahan penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H0: Media tanam batang eceng gondok tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur tiram.
2. H1: Media tanam batang eceng gondok berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur tiram.

H. Sistematika Penelitian

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi judul penelitian, latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, kajian penelitian sebelumnya, serta sistematika penulisan.

2. BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini memuat dasar-dasar teori yang berisi penjelasan mengenai kajian pemanfaatan batang eceng gondok sebagai media tanam jamur tiram.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan jenis dan pendekatan penelitian, tempat serta waktu pelaksanaan, populasi dan sampel, data beserta sumbernya, metode pengumpulan data, teknik analisis, hingga langkah-langkah penelitian.

4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan laporan hasil penelitian yang mencakup penyajian serta analisis data terkait kajian pemanfaatan eceng gondok sebagai media pertumbuhan jamur tiram, serta hasil uji validasi terhadap buku ilmiah populer (BIP).

5. BAB V PENUTUP

Bab ini menjadi bagian akhir yang berisi kesimpulan serta saran.