

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan profil petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas serta karakteristik usahatannya. Kemudian, menganalisis faktor yang mempengaruhi produksi jamur tiram, biaya dan keuntungan, serta kelayakan dari usahatani jamur tiram tersebut dilihat dari RC Rasio. Seperti yang sudah dijelaskan pada teknik analisis data di depan, bahwa untuk bagian profil petani, masing-masing variabel akan dituliskan dalam bentuk tabel, lalu untuk karakteristik petani akan dijelaskan dalam bentuk narasi tentang kegiatan budidaya jamur tiram yang dilakukan petani di Kabupaten Banyumas secara umum.

Faktor produksi pada usahatani jamur tiram merupakan analisis untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi jamur tiram di Kabupaten Banyumas. Sementara itu, untuk biaya dan keuntungan akan menggunakan perhitungan dengan biaya tetap dan biaya variabel. Kemudian kelayakan usahatani merupakan analisis untuk mengetahui apakah usahatani jamur tiram di Kabupaten Banyumas layak atau tidak untuk dijalankan. Kelayakan ini dilihat dari hasil RC Rasio di mana analisis ini berdasarkan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petani saat melakukan usahatani selama satu musim produksi. Hasil analisis faktor produksi dan kelayakan diuraikan berdasarkan data yang didapat di lapangan.

A. Profil Petani dan Karakteristik Usahatani Jamur Tiram

Karakteristik usahatani jamur tiram merupakan informasi untuk menggambarkan keadaan umum usahatani jamur tiram yang ada di Kabupaten Banyumas. Sebelum menjelaskan karakteristik usahatani, akan dijabarkan profil petani sebagai berikut:

1. Umur

Umur merupakan salah satu karakteristik yang ada pada petani jamur tiram. Umur menandakan berapa usia dari petani tersebut, biasanya dalam satuan tahun. Menurut BPS Banyumas, umur produktif berkisar antara 15-64 tahun. Berikut data umur petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas.

Tabel 1. Umur Petani Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas

Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
24-32	7	20,59
33-41	10	29,41
42-50	8	23,53
51-59	4	11,76
60-68	4	11,76
69-77	1	2,94
Jumlah	34	100

Tabel 11 menunjukkan bahwa umur termuda petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas adalah 24 tahun, sedangkan umur tertua adalah 70 tahun. Seperti yang sudah tertulis sebelumnya bahwa menurut BPS Kabupaten Banyumas umur produktif berkisar antara 15-64 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa hampir keseluruhan petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas berada pada usia produktif. Petani yang berumur di atas 64 tahun hanya 3 orang, 2 di antaranya berumur 66 tahun dan 1 orang lainnya berumur 70 tahun.

Dengan demikian, jumlah petani yang berada di umur produktif sebanyak 31 orang dengan persentase sebesar 91,18 dan 3 orang lainnya yang

tidak termasuk umur produktif memiliki persentase sebesar 8,82%. Petani yang berada pada usia produktif memiliki potensi yang lebih baik dalam mengelola usahatannya karena memiliki fisik dan tenaga yang masih tinggi. Selain itu, petani yang dalam usia produktif juga mudah dalam mengadopsi teknologi baru dan cepat dalam pengambilan keputusan-keputusan yang berkaitan dengan usahatannya.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin secara tidak langsung mempengaruhi usahatani yang dijalankan. Dalam hal ini, usahatani jamur tiram membutuhkan tenaga fisik yang lebih kuat karena beberapa pekerjaan pada usahatani ini seperti mengaduk campuran media (baglog), membungkus baglog, dan memadatkan baglog butuh tenaga yang besar.

Tabel 2. Jenis Kelamin Petani Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-Laki	29	85,30
Perempuan	5	14,70
Jumlah	34	100

Tabel 12 menunjukkan bahwa kebanyakan petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas berjenis kelamin laki-laki, dengan jumlah sebanyak 29 orang dan persentase sebesar 85,30%. Sementara itu, petani yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 5 orang dan persentase sebesar 14,70%. Kegiatan usahatani jamur tiram membutuhkan tenaga yang lebih besar, oleh karena itu petani laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Walaupun demikian, petani-petani jamur tiram tersebut tidak hanya bekerja sendiri, melainkan dibantu oleh tenaga kerja lainnya baik di dalam ataupun luar keluarga.

3. Tingkat Pendidikan Petani

Tingkat pendidikan merupakan jenjang pendidikan yang telah ditempuh petani baik formal maupun non formal. Namun dalam penelitian ini, kriteria pendidikan petani yang diambil yaitu pendidikan formal, mulai dari tamat SD/ sederajat, hingga perguruan tinggi.

Tabel 3. Tingkat Pendidikan Petani Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas

Jenjang Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tamat SD/Sederajat	3	8,82
Tamat SMP/Sederajat	13	38,24
Tamat SMA/Sederajat	12	35,29
Perguruan Tinggi	6	17,65
Jumlah	34	100

Berdasarkan tabel 13 dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan terakhir petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas kebanyakan tidak sampai perguruan tinggi. Jumlah petani yang tamatan SD hingga SMA sebanyak 28 orang dengan persentase sebesar 82,35%. Petani yang tamatan perguruan tinggi hanya 6 orang dengan persentase 17,65%. Tamatan perguruan tinggi ini terdiri dari Diploma, Sarjana, Magister, bahkan ada yang dari Akademi Kepolisian.

Petani yang lulusan perguruan tinggi biasanya pemikirannya lebih terbuka dibandingkan dengan petani yang tidak sampai perguruan tinggi. Bagi petani yang lulusan perguruan tinggi, mereka tidak hanya memikirkan tentang keuntungan saja pada suatu usahatani yang dijalankannya, namun lebih kepada efektif dan efisien dari usahatani yang dijalankannya tersebut. Berbeda dengan petani yang contohnya hanya lulusan SD, karena biasanya mereka hanya memikirkan keuntungan dari usahatani yang dijalankannya,

walaupun dari segi penerapan dalam hal budidaya masih kurang dilakukan dengan tepat.

4. Lama Usahatani

Lama usahatani merupakan pengalaman yang digunakan petani untuk melakukan budidaya jamur tiram. Pengalaman usahatani ini secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha. Semakin lama petani melakukan usahatani, maka kecenderungan petani untuk memiliki kemampuan dalam berusahatani semakin baik. Hal tersebut dilihat dari berbagai kondisi dan keadaan yang sudah dialami oleh petani, dan bagaimana solusinya, sehingga petani yang memiliki pengalaman lebih lama biasanya memiliki potensi yang baik dalam mengelola usahatannya.

Tabel 4. Lama Usahatani Petani Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas

Lama Berusahatani (th)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1-6	21	61,76
7-12	8	23,53
13-18	0	0,00
19-24	3	8,82
25-30	1	2,94
31-36	1	2,94
Jumlah	34	100

Berdasarkan hasil tabel 14 di atas, kebanyakan petani menjalankan usahatani jamur tiramnya baru sekitar 1-6 tahun, yaitu sebanyak 21 orang dengan persentase 61,76%. Petani yang baru menjalankan usahatannya selama satu tahun sebanyak 4 orang dengan persentase 11,76%. Sementara itu, petani yang paling lama menjalankan usahatannya selama 33 tahun sebanyak satu orang dengan persentase 2,94%. Hal ini menunjukkan bahwa banyak petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas masih minim pengalaman. Meskipun demikian, beberapa dari petani tersebut sudah

mumpuni dalam budidaya jamur tiram karena sebelum menjalankan usahatani sendiri, petani-petani tersebut telah bekerja di tempat usahatani serupa, sehingga pengalaman mereka dari tempat bekerja yang terdahulu pun berguna saat mereka membuka usahatani sendiri. Alasan responden yang memilih membuka usahatannya sendiri rata-rata karena mereka ingin mandiri dalam mengembangkan ilmu yang sudah dimilikinya, serta ada beberapa alasan internal lain yang bersifat pribadi bagi responden tertentu, yang tidak bisa diberitahu kepada peneliti.

Dari 34 responden tersebut, tidak semua mengawali usahatannya dengan membuat baglog sendiri. Beberapa dari mereka ada yang awalnya hanya membuat bibit dan menjualnya kepada para pelaku usahatani, ada yang membeli baglog kemudian dibudidayakan. Namun seiring berjalannya waktu dan melihat prospek jamur tiram yang cukup bagus, mereka akhirnya belajar melalui orang yang sudah berpengalaman untuk akhirnya melakukan praktik sendiri membuat baglog dan membudidayakannya.

5. Karakteristik Usahatani Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas

Petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas kebanyakan lebih memilih membeli bibit daripada membuatnya sendiri karena dalam pembuatan bibit dibutuhkan keahlian dan tidak semua petani mampu dan memiliki waktu untuk melakukan hal tersebut. Namun, dari 34 petani responden, 5 orang membuat bibit sendiri. Sementara 29 orang lainnya membeli bibit dari tempat lain, dua di antaranya membeli bibit dalam jumlah tertentu untuk keperluan budidaya dan untuk dijual. Pembelian bibit jamur tiram berasal dari tempat mana saja; sesama petani yang memproduksi bibit, daerah lain yang masih

termasuk Kabupaten Banyumas, hingga ada yang membeli bibit dari luar Banyumas. Daerah tempat pembelian bibit yang masih termasuk Kabupaten Banyumas misalnya Kalibagor, Sokaraja, Pabuwaran, Wangon, Sokawera, Kroya, namun ada satu petani yang menggunakan bibit jamur tiram bermedia padi, dan petani tersebut membelinya di Yogyakarta.

Pembuatan baglog dalam hal ini terbagi menjadi dua tahapan yaitu mencampur media dan membungkusnya dengan plastik. Untuk pencampuran media, petani lebih memilih menggunakan tenaga kerja dalam keluarga, namun ada juga yang sekalian menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Proses pencampuran media dalam satu hari biasanya membutuhkan waktu 1 hingga 2 jam. Proses ini merupakan tahapan mencampurkan serbuk kayu, bekatul, dan kapur dengan air agar menjadi rata. Penggunaan serbuk kayu, bekatul, dan kapur rata-rata dalam satu musim tanam sebanyak 1.303 kg, 125 kg, dan 41 kg. Pencampuran bisa dikatakan selesai apabila media tersebut saat digenggam dengan tangan tidak pecah dan tidak mengeluarkan air. Setelah pencampuran, beberapa petani ada yang langsung membungkusnya dengan plastik, namun ada juga yang melakukan pengomposan. Pengomposan ini biasanya menutup campuran media tadi dengan terpal selama kurang lebih 24 jam. Tujuan dari pengomposan ini untuk melunakkan media, serta menambah nutrisi bagi tanaman jamur. Namun, dari 34 responden, tidak semua petani melakukan proses pengomposan ini.

Pada tahap pembungkusan, kebanyakan petani menggunakan tenaga kerja luar keluarga dan pembayaran dilakukan dengan sistem borongan. Proses pembungkusan ini masih dilakukan manual. Namun untuk pemadatan,

sekitar 8 orang petani sudah memiliki mesin press. Masing-masing petani, dalam satu musim tanam dapat membuat baglog sebanyak 3-15 kali, sehingga didapat rata-rata 2.251 log untuk satu musim tanam, di mana sekitar 294 baglog dijual, dan 1.957 dibudidayakan.

Setelah baglog dibungkus, tahapan selanjutnya yang dilakukan yaitu sterilisasi. Proses sterilisasi lebih banyak menggunakan tenaga kerja dalam keluarga karena pekerjaannya tidak terlalu berat. Sterilisasi yang dilakukan petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas berkisar selama 4 hingga 12 jam. Selama proses nyala api tersebut, petani biasanya hanya melakukan pengecekan setiap 1 atau 2 jam sekali, untuk memastikan agar api yang menyala tidak terlalu besar atau tidak terlalu kecil.

Setelah proses sterilisasi, baglog yang ada di dalam drum biasanya dibiarkan mendingin. Proses pendinginan ini biasanya memakan waktu 1-2 hari, tergantung kebiasaan dari petani itu sendiri. Ada juga petani yang tidak menunggu baglog hingga benar-benar mendingin, melainkan ketika baglog sudah tidak terlalu panas (hangat), inokulasi bisa segera dilakukan. Sementara itu, proses inokulasi yang merupakan menginjeksi bibit ke dalam baglog, dilakukan oleh petani itu sendiri bahkan dibantu dengan anak atau istri. Proses inokulasi bibit ini dilakukan di tempat tertutup khusus atau terbuka sembarang, tergantung kebiasaan petani tersebut. Dari 34 orang, 20 di antaranya menggunakan ruangan tertutup untuk melakukan inokulasi.

Dari 34 responden, produksi jamur yang paling kecil dalam satu musim tanam yaitu 100,8 kg dan yang paling besar adalah 1.800 kg, dengan tingkat kegagalan berkisar antara 5%-20%. Kegagalan produksi jamur tiram ini

kebanyakan disebabkan oleh cuaca yang panas, meskipun penyiraman sudah dilakukan sesering mungkin, namun tetap saja masih ada baglog yang tidak menghasilkan jamur sama sekali. Selain itu, kegagalan bisa juga disebabkan saat proses sterilisasi di mana plastik baglog mengalami sedikit kebocoran sehingga mengurangi penggunaan baglog untuk budidaya. Menurut keterangan petani, saat musim kemarau tidak banyak hama yang menyerang pada saat itu, sekalipun ada, hanya berupa ulat kecil yang dapat dihilangkan hanya dengan mencungkilnya saja dari badan buah. Petani tidak banyak menggunakan pestisida karena beranggapan bahwa jamur tiram merupakan jenis sayuran yang harus dijaga sifat organiknya.

B. Analisis Faktor-Faktor Produksi Jamur Tiram

Faktor-faktor produksi merupakan beberapa input yang digunakan dalam kegiatan produksi. Faktor produksi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu serbuk kayu, bekatul, kapur, bibit, tenaga kerja, dan lama sterilisasi. Sementara itu, terdapat variabel bebas lain yang dimasukkan adalah variabel dummy yaitu proses inokulasi. Untuk proses inokulasi yang dilakukan di tempat tertutup dan khusus, serta di tempat terbuka dan sembarang. Analisis perusahatani dari usahatani jamur tiram sebesar 1.957 baglog di Kabupaten Banyumas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Penggunaan Faktor Produksi dan Produksi Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas Per Usahatani

Uraian	Jumlah	Max.	Min.
Produksi jamur tiram (kg)	698	1.800	100,8
Serbuk kayu (kg)	1.165	3.000	100
Bekatul (kg)	113	450	6
Kapur (kg)	36	225	0,5
Bibit (botol)	49	167	10
Tenaga Kerja (HKO)	17	60,83	2,38
Lama Sterilisasi (jam)	8	12	4

Berdasarkan tabel 15 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata penggunaan serbuk kayu, bekatul, dan kapur dengan rata-rata jumlah baglog 1.957 log sebanyak 1.165 kg, 113 kg, dan 36 kg. Penggunaan rata-rata kapur ini sudah sesuai dengan takaran standar yaitu sekitar 3%-5% dari jumlah baglog yang dibudidayakan, karena penggunaan kapur yang terlalu berlebihan dapat membuat baglog menjadi basa, dan penggunaan kapur yang kurang dapat membuat baglog asam, karena miselium jamur bersifat asam maka perlu dinetralsisir menggunakan kapur.

Penggunaan bibit sebanyak 49 botol karena mereka menggunakan 1 botol bibit rata-rata untuk 40 baglog. Penggunaan bibit ini sudah dengan sesuai standar di mana sebaiknya 1 botol bibit digunakan untuk 40-50 baglog. Penggunaan bibit yang terlalu sedikit dapat menyebabkan agak terlambatnya pertumbuhan miselium jamur, sementara penggunaan bibit yang terlalu banyak dalam satu baglog dapat menyebabkan baglog penuh oleh bibit sehingga ruang bergerak untuk pertumbuhan miseliumnya dapat terhambat. Rata-rata HKO dalam penelitian ini sebesar 17, di mana HKO ini terdiri dari gabungan TKDK dan TKLK, terutama perhitungan TKLK ini bagi petani yang membayar tenaga kerjanya menggunakan sistem borongan, maka perhitungan HKO dalam TKLK menggunakan konversi upah borongan

dikalikan dengan jumlah baglog yang dihasilkan, kemudian dibagi dengan upah daerah setempat.

Rata-rata lama sterilisasi yang dilakukan petani sudah 8 jam, meskipun pada kenyataannya masih ada beberapa petani yang tidak menggunakan standar tersebut. Perbedaan lama sterilisasi ini dikarenakan petani memiliki acuan masing-masing dalam melakukan sterilisasi. Analisis faktor-faktor produksi menggunakan software SPSS, dan hasil regresinya dapat dilihat pada tabel 16:

Tabel 6. Nilai Koefisien Regresi Faktor Produksi Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas

Variabel	Koefisien	Sig
Konstanta	33,89**	0,018
Serbuk Kayu	0,327***	0,002
Bekatul	-0,090	0,205
Kapur	0,099*	0,059
Bibit	0,532***	0,000
Tenaga Kerja	0,156	0,243
Lama Sterilisasi	0,057	0,812
Inokulasi (Dummy)	0,076	0,478
Adj. R Square	0,874	
F-Sig	0,000	

Keterangan :
 ***= signifikan pada tingkat kesalahan 1%
 ** = signifikan pada tingkat kesalahan 5%
 * = signifikan pada tingkat kesalahan 10%

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah uji untuk mengetahui persentase variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat. Semakin besar koefisien determinasi yang diperoleh, maka semakin baik model yang digunakan pada analisis faktor tersebut. Pada tabel 16 di atas, koefisien determinasi dapat dilihat di bagian Adj. R-Square, yaitu sebesar 0,874 yang artinya variabel bebas dalam model ini yaitu serbuk kayu (X_1), bekatul (X_2), kapur (X_3), bibit

(X_4), tenaga kerja (X_5), lama sterilisasi (X_6), dan inokulasi (dummy) dapat menjelaskan variabel terikat sebesar 87,4% dan sisanya 12,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model seperti frekuensi penyiraman, suhu, kebersihan kumbung, pencahayaan, dan lain sebagainya.

2. Uji F

Uji F untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat jika digunakan secara bersama-sama. Dari hasil tabel 16 di atas, dapat dilihat bahwa F-sig pada penelitian ini bernilai $0,000 \leq \alpha 0,01$. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesa nol ditolak dan hipotesa alternatif diterima yang artinya serbuk kayu, bekatul, kapur, bibit, tenaga kerja, lama sterilisasi dan inokulasi (dummy) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram dengan tingkat kepercayaan 99%.

3. Uji t

Uji t untuk mengetahui apakah setiap variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini, akan dilihat fungsi produksi serbuk kayu, bekatul, kapur, bibit, tenaga kerja, lama sterilisasi, dan inokulasi (dummy) secara masing-masing berpengaruh atau tidak terhadap produksi jamur tiram di Kabupaten Banyumas. Dari tabel 16, diketahui bahwa nilai konstanta sebesar 33,89 dapat diartikan bahwa apabila semua variabel bebas dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan, maka jumlah produksi sebesar 33,89 atau dalam artian kilogram. Konstanta bernilai 33,89 berarti berpengaruh positif, artinya terjadi peningkatan jumlah produksi sebesar 33,89.

Variabel serbuk kayu dan bibit berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram dengan nilai signifikansi sebesar satu persen, dan kapur berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram dengan nilai signifikansi sebesar sepuluh persen. Sementara itu, variabel bekatul, tenaga kerja, lama sterilisasi, dan inokulasi (dummy) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram, namun memiliki kecenderungan menurunkan dan meningkatkan produksi.

a. Serbuk Kayu (X_1)

Pada tabel 16, variabel serbuk kayu (X_1) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,327 dan signifikan pada α 1%, yang artinya peningkatan penggunaan serbuk kayu sebesar satu persen akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 0,327 persen. Hal ini sejalan dengan penelitian di Desa Genting Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang, bahwa penelitian di daerah tersebut menyatakan, serbuk kayu berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram dengan nilai signifikansi sebesar 0,04 dan nilai koefisien regresi sebesar 0,484. Hal tersebut berarti, peningkatan serbuk kayu sebesar satu persen akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 0,484 persen (Puspitasari et al., 2017).

Serbuk kayu merupakan syarat tumbuh jamur tiram karena jamur tiram termasuk jamur kayu. Serbuk kayu yang digunakan petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas biasanya yang berasal dari kayu karet ataupun kayu albasia. Menurut petani, kedua jenis kayu ini memiliki kelamahan dan kelebihan masing-masing. Apabila petani menggunakan kayu albasia yang tergolong kayu lunak, baglog yang dibuat tidak akan bertahan lama dan

biasanya hanya menghasilkan 3 hingga 4 kali panen dalam satu musim tanam. Namun kelebihan dari penggunaan dari serbuk kayu albasia ini yaitu, pertumbuhan miselium dan jamur tiram bisa lebih cepat dibandingkan dengan yang menggunakan serbuk kayu karet. Sementara itu, kayu karet yang tergolong kayu keras, baglog yang dibuat dapat mencapai usia 6 bahkan 7 bulan, dan dapat menghasilkan panen sebanyak 5-6 kali dalam satu musim tanam.

Selain kualitas serbuk kayu yang perlu diperhatikan, penyimpanan serbuk kayu sebaiknya di tempat yang tertutup, dan diusahakan terhindar dari tempat yang dapat terkena minyak atau sejenisnya. Rata-rata petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas menyimpan serbuk kayu pada tempat yang baik, yaitu tetap di dalam karung atau disimpan di tempat khusus yang kering, menggunakan atap sebagai pelindung di bagian atasnya.

b. Bekatul (X_2)

Pada tabel 16, variabel bekatul (X_2) memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,090 dan secara statistik pengaruh bekatul tidak signifikan terhadap produksi jamur tiram, padahal di lapangan bekatul merupakan media tanam yang wajib digunakan pada jamur tiram. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian di Desa Genting Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang, bahwa penelitian di daerah tersebut menyatakan penggunaan bekatul berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram dengan nilai signifikansi sebesar 0,03 serta memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,417 di mana hal ini berarti peningkatan penggunaan bekatul sebesar satu persen akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 0,417 persen (Puspitasari et al., 2017).

Bekatul yang digunakan sebagai data analisis mencakup kuantitas yang digunakan oleh petani, namun kenyataannya pada saat melakukan wawancara, banyak dari petani responden yang mengeluhkan bahwa bekatul sedang langka serta harganya mahal. Selain dari kelangkaan dan harganya yang mahal, saat itu sedang memasuki musim kemarau dan produksi padi mengalami penurunan sehingga berdampak pada kualitas bekatul yang dihasilkan. Bekatul yang diperoleh petani warnanya putih, dan kualitasnya kurang baik yaitu ditandai dengan kandungan menir yang terlalu sedikit di dalam bekatul, serta masih adanya sedikit campuran sekam di dalamnya. Menir merupakan sisa beras kecil-kecil yang tidak tergilinding lembut. Biasanya, bekatul yang kualitasnya baik adalah bekatul yang banyak mengandung menir. Kurangnya menir di dalam bekatul dapat mengurangi kandungan nitrogen, karbohidrat sebagai nutrisi pertumbuhan jamur.

c. Kapur (X_3)

Kapur menjadi salah satu komponen yang juga dibutuhkan dalam budidaya jamur tiram. Fungsi pemberian kapur ini sebagai pengatur keasaman dan sumber mineral. Pada penelitian ini, variabel kapur memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,099 dan signifikan pada α 10%, yang artinya peningkatan penggunaan kapur sebesar satu persen akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 0,099 persen. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian di Desa Genting Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang, di mana penelitian tersebut menyatakan penggunaan variabel kapur tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram namun memiliki nilai koefisien regresi sebesar 1,664, yang berarti peningkatan kapur sebesar satu persen cenderung

akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 1,644 persen (Rahmawati, 2019).

Kapur yang digunakan sebaiknya tidak berlebihan, hal tersebut dikarenakan, pemberian kapur yang terlalu berlebihan dapat menyebabkan media tumbuh menjadi basa. Sebaliknya, jika kekurangan kapur, maka media akan menjadi asam. Keasaman yang terjadi disebabkan oleh miselium jamur sehingga kalsium dalam kapur dapat membuatnya netral, dan dapat menghasilkan panen yang optimal. Oleh karena itu, takaran dosis yang baik bagi penggunaan kapur dalam budidaya jamur tiram sebaiknya 2% hingga 5% dari jumlah serbuk kayu yang digunakan. Dalam penelitian ini, rata-rata penggunaan serbuk kayu untuk budidaya sebanyak 1.165 kg dan rata-rata penggunaan kapur sebanyak 36 kg. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan kapur sudah sesuai takaran yaitu sekitar 3,09% dari rata-rata penggunaan serbuk kayu.

d. Bibit (X_4)

Pada tabel 16, variabel bibit (X_4) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,532 dan signifikan pada α 1%, yang artinya peningkatan penggunaan bibit sebesar satu persen akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 0,532 persen. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian di Desa Genting Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang, bahwa penelitian tersebut menyatakan penggunaan variabel bibit tidak berpengaruh nyata, namun memiliki nilai koefisien regresi variabel bibit sebesar 0,235 yang berarti peningkatan penggunaan bibit sebanyak satu persen akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 0,235 persen (Puspitasari et al., 2017).

Penggunaan bibit di daerah penelitian dalam bentuk botol. Kebanyakan petani menggunakan bibit jamur tiram yang bermedia jagung, tetapi ada satu orang petani yang menggunakan bibit bermedia padi. Satu baglog dapat diberi beberapa biji jagung yang sudah ditumbuhi miselium jamur tiram putih. Rata-rata petani menggunakan 49 botol untuk 1.957 baglog yang artinya, setiap satu botol bibit jamur tiram digunakan untuk sekitar 40 baglog. Bibit yang diinokulasikan ke dalam baglog tidak boleh terlalu sedikit, namun jangan terlalu banyak juga karena dapat menghambat pertumbuhan miselium jamur. Penggunaan standar satu botol bibit sebaiknya untuk 40-50 baglog, yang berarti dalam penelitian ini petani sudah menggunakan bibit sesuai dengan standar.

e. Tenaga Kerja (X_5)

Penggunaan tenaga kerja terhadap produksi jamur tiram memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,156 dan secara statistik pengaruh tenaga kerja tidak signifikan terhadap produksi jamur tiram. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian di Desa Genting Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang, bahwa penelitian di daerah tersebut menyatakan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram dengan nilai signifikansi sebesar 0,007, serta nilai koefisien regresi sebesar 0,484, yang berarti penambahan tenaga kerja sebesar satu persen akan meningkatkan produksi jamur tiram sebesar 0,484 persen (Puspitasari et al., 2017).

Tenaga kerja yang digunakan dalam budidaya jamur tiram terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK), di mana dalam perhitungan faktor produksi ini menggunakan nilai HKO.

Petani di Kabupaten Banyumas yang tidak menggunakan tenaga kerja luar keluarga, mereka menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan biasanya dibantu oleh istri ataupun anak. Pekerjaan yang menggunakan tenaga dalam keluarga biasanya seperti mencampur media, sterilisasi, inokulasi, penyiraman maupun panen. Sementara petani yang menggunakan tenaga kerja luar keluarga banyak yang untuk jenis pekerjaan membungkus baglog. Kebanyakan petani mempekerjakan ibu-ibu sekitar, bahkan ada yang memperkerjakan anak-anak muda di sekitar daerah tempat tinggalnya. Budidaya jamur tiram membutuhkan tenaga kerja yang lebih besar, contohnya pada saat memadatkan baglog di dalam plastik. Menurut keterangan petani, biasanya baglog akan lebih padat dan keras jika yang melakukan pemadatan adalah tenaga kerja laki-laki, karena laki-laki memiliki kekuatan yang lebih besar dibandingkan perempuan, sementara bila yang melakukan pemadatan perempuan, dirasa masih sedikit kurang padat.

Petani yang menggunakan tenaga kerja luar keluarga terutama untuk jenis pekerjaan membungkus baglog, banyak yang menerapkan sistem borongan, di mana pembayaran berdasarkan jumlah baglog yang dihasilkan. Jumlah baglog yang dihasilkan ini berpengaruh pada perhitungan HKO bagi tenaga kerja yang pembayarannya menggunakan sistem borongan, karena perhitungan HKO menggunakan konversi dari banyaknya baglog dikali upah borongan per baglog, dibagi dengan upah rata-rata di daerah setempat. Saat peneliti melakukan turun lapang, kebanyakan petani mengurangi pembuatan baglog sebagai langkah antisipasi terjadinya kerugian yang besar karena pada

saat itu sedang memasuki musim kemarau. Jumlah baglog ternyata berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram (Rahmawati, 2019).

f. Lama Sterilisasi (X_6)

Sterilisasi merupakan tahapan untuk mematikan mikroorganisme dalam campuran media baglog dalam proses budidaya jamur tiram. Sterilisasi pada budidaya jamur tiram sendiri biasanya dilakukan menggunakan drum ataupun alat steam. Berdasarkan hasil tabel 16 di atas, nilai koefisien regresi variabel lama sterilisasi sebesar 0,057 dan secara statistik lama sterilisasi tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram.

Dalam melakukan sterilisasi, petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas menggunakan acuan masing-masing untuk mengetahui apakah sterilisasi sudah selesai atau belum. Acuan bagi petani yang menggunakan bahan bakar tabung LPG terbagi menjadi dua, yaitu waktu sterilisasi dan sudah/belum habisnya tabung gas. Petani yang beracuan pada sudah habis atau belumnya tabung gas yang digunakan, ketika satu tabung gas sudah habis, maka mereka merasa waktu sterilisasi telah selesai. Namun, jika petani beracuan pada jam sterilisasi yang mereka gunakan dan biasanya 8 jam, maka, walaupun satu tabung gas itu sudah habis sebelum 8 jam, mereka akan menambahkan satu tabung gas lagi untuk proses sterilisasi hingga nantinya proses berjalan selama 8 jam dari awal hingga akhir dimulainya sterilisasi.

Acuan bagi petani yang menggunakan kayu bakar yaitu pada jam sterilisasi. Beberapa dari mereka pun masih ada yang melakukan sterilisasi kurang dari 8 jam, tepat 8 jam, bahkan ada yang lebih dari 8 jam. Hal ini menunjukkan bahwa petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas tidak

menggunakan standar sterilisasi yang baik, yaitu 8 jam. Masih ada dari mereka yang beranggapan bahwa sterilisasi selama kurang dari atau lebih dari 8 jam sudah cukup baik. Padahal, secara fisis, perubahan lamanya proses pengukusan dapat mengakibatkan perubahan massa jamur yang dihasilkan dan pada batas tertentu menghasilkan nilai efisiensi tertinggi yaitu pada proses pengukusan 8 jam. Pada proses pengukusan selama 8 jam juga diketahui bahwa tingkat kontaminasi pada baglog lebih rendah dibandingkan dengan yang kurang atau lebih dari 8 jam, serta dapat menghasilkan rata-rata berat jamur per baglognya yang lebih besar (Desna et al., 2010).

g. Inokulasi (Dummy)

Inokulasi merupakan proses pembibitan dalam tahapan budidaya jamur tiram. Dalam penelitian ini, inokulasi berupa variabel dummy di mana $D1=1$ merupakan inokulasi yang dilakukan di tempat tertutup dan khusus, sementara $D1=0$ merupakan inokulasi yang dilakukan di tempat terbuka dan sembarang. Hasil pada tabel 16 di atas menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi variabel dummy ini sebesar 0,076 dan secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jamur tiram, yang berarti sebenarnya tidak ada perbedaan produksi jamur tiram pada proses inokulasi baik di tempat tertutup dan khusus, maupun tempat terbuka dan sembarang.

Meskipun 14 orang petani melakukan inokulasi di tempat terbuka, mereka tetap memerhatikan kebersihan diri dengan cara mencuci tangan dengan air dan sabun terlebih dahulu ataupun menyemprotkan alkohol ke tangan, lantai, dan peralatan sebelum melakukan inokulasi. Petani yang tidak menggunakan alkohol biasanya mencuci bersih terlebih dahulu alat

pencungkil bibitnya dengan sabun dan air mengalir kemudian dikeringkan menggunakan lap yang bersih dan kering, setelah itu dipanaskan di api yang menyala pada lampu bunsen. Dan sebagai cara menjaga kebersihan tempat, mereka menyapu terlebih dahulu lantai-lantai di daerah dekat dilakukannya inokulasi.

C. Analisis Usahatani

Usahatani yaitu pokok bahasan yang mempelajari bagaimana caranya menggunakan sumberdaya secara efektif dan efisien pada suatu usaha di bidang pertanian dan bertujuan memperoleh keuntungan. Semua tahapan kerja dalam berusahatani tersebut memerlukan biaya yang harus dikeluarkan dan diperhitungkan. Dalam hal ini, biaya pada usahatani jamur tiram terbagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Kedua biaya tersebut akan dijadikan satu dalam biaya produksi.

1. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan semua pengeluaran ekonomis yang dikeluarkan dan diperhitungkan, dalam memproduksi suatu barang, yang berarti dalam hal ini dalam menjalankan usahatani. Biaya produksi pada penelitian ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi. Komponen yang termasuk dalam biaya tetap yaitu biaya penyusutan alat, biaya penyusutan kumbang, serta pajak bumi dan bangunan. Sementara itu yang termasuk dalam biaya variabel antara lain serbuk kayu, bekatul, kapur, bibit, tenaga kerja, plastik baglog, karet, koran, cincin baglog, bahan bakar, dan biaya lainnya. Dalam perhitungan biaya ini, rata-rata baglog yang

dihasilkan satu musim tanam sebanyak 2.251 log, dan luasan kumbung rata-rata sebesar 100 meter persegi.

Tabel 7. Biaya Produksi Usahatani Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas Per Usahatani

Jenis biaya	Biaya (Rp)	Persentase (%)
A. Biaya Tetap		
1. Penyusutan Kumbung	331.461	5,67
2. Penyusutan Alat	81.136	1,39
3. Pajak Bumi dan Bangunan	28.150	0,48
Jumlah Biaya Tetap	440.746	
B. Biaya Variabel		
1. Sarana Produksi Utama:		
- Serbuk Kayu	347.735	5,95
- Bekatul	402.985	6,90
- Kapur	179.338	3,07
- Bibit	306.471	5,25
- Tenaga Kerja	2.757.638	47,21
2. Sarana Produksi Tambahan:		
- Plastik Baglog	277.412	4,75
- Kapas	15.706	0,27
- Karet	68.162	1,17
- Cincin Baglog	167.456	2,87
- Kertas/Koran Bekas	103.985	1,78
- Rafia	882	0,02
- Alkohol	4.779	0,08
- Spritus	17.279	0,30
- Gas	273.529	4,68
- Kayu bakar	109.857	1,88
- Listrik	367.735	6,30
Jumlah Biaya Variabel	5.400.952	
Total Biaya Produksi	5.841.698	100,00

Penyusutan Kumbung. Rata-rata biaya pembuatan kumbung petani sebesar Rp 8.397.059, dengan rata-rata kumbung berusia 7,5 tahun. Hal tersebut berdampak pada biaya penyusutan kumbung. Berdasarkan tabel di atas, biaya penyusutan kumbung per musim tanam yaitu Rp 331.461, karena rata-rata musim tanam di Kabupaten Banyumas adalah 5 bulan. Biaya

penyusutan kumpang per periode di Kota Pekanbaru dengan kapasitas baglog 5.000 log sebesar Rp 666.000 (Shintia & Amalia, 2017).

Penyusutan alat. Peralatan yang digunakan petani dalam berusahatani jamur tiram beragam, namun ada beberapa alat yang tidak dimiliki oleh semua petani. Alat yang digunakan oleh hampir keseluruhan petani meliputi sekop, cangkul, timbangan, dan drum untuk sterilisasi. Ada 16 macam peralatan yang ada dalam penelitian ini, dan dari perhitungan tersebut, didapat biaya penyusutan per musim tanam untuk masing-masing alat, yaitu sekop Rp 2.688, cangkul Rp 2.723, timbangan Rp 6.339, ayakan 2.147, mesin press Rp 20.474, mesin steam Rp 2.904, drum Rp 15.721, kompor Rp 3.247, tabung gas Rp 4.212, spatula 612, sanyo Rp 5.238, selang air Rp 4.449, mixer Rp 3.595, lampu Bunsen Rp 2.660, sprayer Rp 4.080, dan sendok semen Rp 49. Akhirnya diperoleh rata-rata penyusutan alat sebesar Rp 81.136/musim tanam. Penyusutan peralatan di Kota Pekanbaru selama satu musim produksi sebesar Rp 1.057.912 (Shintia & Amalia, 2017).

Pajak Bumi dan Bangunan. Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan petani setiap tahunnya. Perhitungan biaya pajak tanah setiap petani di dalam penelitian ini yaitu biaya yang dikeluarkan petani setiap tahun, dibagi dengan 12 untuk mengetahui besaran yang dikeluarkan setiap bulan, kemudian dikali dengan musim tanam petani tersebut. Dari 34 orang petani, 2 di antaranya tidak membayar pajak tanah karena kumpang yang mereka miliki berada di tanah milik saudara masing-masing, sehingga mereka tidak mengetahui berapa besaran biaya pajak setiap tahunnya. Oleh karena itu, diperoleh Rp 28.150 sebagai biaya pajak bumi dan bangunan untuk satu

musim tanam. Biaya pajak bumi dan bangunan di Kota Pekanbaru selama satu siklus produksi sebesar Rp 35.520 (Zikri et al., 2015).

Sarana produksi utama. Dalam penelitian ini, ada 5 jenis sarana produksi utama yang digunakan petani dalam usahatannya, dan yang termasuk dalam faktor produksi. Kelima sarana produksi tersebut antara lain serbuk kayu, bekatul, kapur, bibit, dan tenaga kerja. Serbuk kayu yang digunakan oleh petani biasanya yang berasal dari kayu karet maupun kayu albasia. Biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk serbuk kayu selama satu musim tanam sebesar Rp 347.735. Serbuk kayu yang dibeli petani menggunakan istilah karung atau kandi, di mana isi tiap karung atau kandinya berbeda-beda, sehingga akan mempengaruhi harga jualnya. Setiap satu karung serbuk kayu biasanya berkisar antara 30-50 kg, sementara tiap satu kandi biasanya berkisar antara 15-30 kg, tergantung produsen tempat mereka membelinya. Bahkan, ada petani yang untuk satu musim tanam langsung membeli semua sarana produksi dalam satu truk. Rata-rata penggunaan serbuk kayu dalam satu musim tanam di Kabupaten Banyumas sebanyak 1.303 kg. Biaya pembelian serbuk kayu di Kota Pekanbaru sebanyak 167 karung untuk 5.000 baglog adalah Rp 584.500 (Shintia & Amalia, 2017).

Sama seperti serbuk kayu, istilah yang digunakan pada pembelian bekatul menggunakan kandi. Namun, ada juga yang hitungannya langsung kiloan. Satu kandi bekatul biasanya memiliki berat sekitar 3 kg, dengan harga maksimal Rp 5.000/kandi. Penggunaan rata-rata bekatul untuk satu musim tanam ini adalah 125 kg, sehingga diperoleh biaya untuk bekatul sebesar Rp 402.985. Penggunaan bekatul di Kota Pekanbaru selama 1 musim tanam yaitu

265 kg untuk 5.000 baglog, sehingga mengeluarkan biaya sebesar Rp 662.500 (Shintia & Amalia, 2017). Penggunaan kapur sebagai salah satu media pun diperhitungkan dalam satuan kilo tetapi ada juga yang dalam satuan kandi/karung di mana isi tiap kandi/karungnya berbeda. Rata-rata penggunaan kapur untuk satu musim tanam ini sebanyak 41 kg, sehingga diperoleh biaya kapur sebesar Rp 179.338. Kapur yang digunakan di Kota Pekanbaru selama 1 musim tanam sebanyak 60 kg, dan mengeluarkan biaya sebesar Rp 90.000 (Zikri et al., 2015).

Petani di Kabupaten Banyumas banyak yang lebih memilih membeli bibit dari orang lain daripada membuatnya, mengingat tidak semua petani mahir dan memiliki waktu untuk membuat bibit tersebut. Bibit yang digunakan oleh petani kebanyakan menggunakan bibit yang bermedia jagung utuh namun ada satu petani yang membeli bibit bermedia padi di mana bibit tersebut tersedia dalam bentuk botol dan harga tiap botolnya berkisar antara Rp 5.000-Rp 7.000, sementara bibit yang bermedia padi harga per botolnya Rp 10.000. Kemudian, kebutuhan menggunakan bibit ini juga antar petani berbeda-beda, tergantung penggunaan mereka dalam satu botol bibit untuk berapa banyak baglog. Rata-rata kebutuhan bibit yang diperlukan oleh petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas selama satu musim tanam sebanyak 56 botol. Dari 56 botol tersebut beberapa digunakan pada baglog budidaya, beberapa digunakan pada baglog yang dijual. Namun ada juga bibit yang sengaja dibuat atau dibeli oleh petani untuk dijual kembali kepada petani yang lain. Total bibit yang sengaja dijual sebanyak 22 botol, sehingga dalam satu musim tanam petani mengeluarkan biaya sebesar Rp 306.471 untuk 78

botol bibit. Di kota Pekanbaru, bibit yang digunakan untuk kapasitas 5.000 baglog sebanyak 125 botol, dengan total biaya Rp 1.250.000 (Shintia & Amalia, 2017).

Pada dasarnya, melakukan usahatani jamur tiram dapat dilakukan sendiri, tanpa menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga. Beberapa petani yang lebih memilih untuk tidak menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga biasanya terkendala pada modal yang belum mencukupi. Dan akhirnya, mereka hanya menggunakan tenaga kerjanya sendiri atau dibantu dengan anggota keluarga yang lain dalam melakukan kegiatan usahatani. Perhitungan biaya tenaga kerja dalam keluarga tidak terlalu fokus pada biaya, sebab Tenaga Kerja Dalam Keluarga termasuk biaya yang hanya diperhitungkan saja, tidak ada uang yang benar-benar dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja tersebut. Perhitungan lebih difokuskan pada HKO. Dan untuk mengetahui nilai HKO tersebut, diperlukan komponen yang lebih mendetail terkait jumlah orang yang mengerjakan, banyaknya hari yang digunakan untuk mengerjakan pekerjaan terkait, dan lama kerja dalam satu hari. Ketiga komponen tersebut dikalikan kemudian dibagi 8 karena standar jam kerja pada umumnya dalam sehari adalah 8 jam. Pada perhitungan biaya tenaga kerja dalam keluarga ini, diperoleh rata-rata HKO sebesar 30,10 dalam satu musim tanam. HKO sebesar 30,10 terdiri dari 7 jenis pekerjaan yaitu mempersiapkan bibit, mencampurkan media, membungkus baglog dengan plastik, sterilisasi, dan inokulasi bibit. Kelima jenis pekerjaan ini dilakukan untuk pembuatan baglog baik yang dibudidayakan maupun yang dijual, sementara 2 jenis pekerjaan lainnya yaitu penyiraman dan panen hanya

dilakukan untuk baglog yang dibudidayakan saja. Oleh karena itu, diperoleh hasil biaya tenaga kerja dalam keluarga sebesar Rp 1.848.879/musim tanam. Biaya tenaga kerja dalam keluarga di Kabupaten Sleman selama satu musim produksi sebesar Rp 2.838.000 (Anggraeni et al., 2012).

Tidak seperti tenaga kerja dalam keluarga yang fokus pada HKO, di dalam tenaga kerja luar keluarga, perhitungan sebaiknya difokuskan pada biaya. Fokus pada perhitungan biaya ini karena biaya tenaga kerja luar keluarga merupakan biaya yang benar-benar dikeluarkan secara nyata, sehingga diperlukan adanya rincian yang jelas terkait pengeluaran untuk tenaga kerja luar keluarga. Dalam usahatani budidaya jamur tiram di Kabupaten Banyumas ini, kebanyakan petani yang menggunakan tenaga kerja luar keluarga pembayarannya dengan sistem borongan, sesuai dengan jumlah baglog yang dihasilkan. Walaupun demikian, ada juga petani yang melakukan pembayaran menggunakan upah harian. Jenis pekerjaannya seperti penyiapan bibit, pencampuran media, pembungkusan baglog, sterilisasi, dan inokulasi dilakukan untuk pembuatan baglog yang dijual dan dibudidayakan, sementara jenis pekerjaan penyiraman dan panen dilakukan untuk baglog yang dibudidayakan saja. Namun, kebanyakan tenaga kerja luar keluarga ini digunakan pada saat pembungkusan baglog, sehingga upah yang nantinya dibayarkan sesuai dengan jumlah baglog yang pekerja tersebut hasilkan. Upah borongan yang diterapkan berbagai macam, mulai dari Rp 100/baglog hingga ada yang Rp 500/baglog. Meskipun fokus tenaga kerja keluarga ini kepada biaya, tapi tetap memperhitungkan jumlah HKO-nya juga, di mana dalam penelitian ini rata-rata penggunaan tenaga kerja luar keluarga selama

satu musim tanam sebesar 15,26 HKO, dengan total biaya sebesar Rp 908.760/musim tanam. Biaya tenaga kerja luar keluarga di Kabupaten Sleman selama satu tahun musim produksi sebesar Rp 53.950 (Anggraeni et al., 2012). Oleh karena itu, total keseluruhan biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK) adalah Rp 2.757.638.

Sarana Produksi Tambahan. Petani kebanyakan menggunakan ukuran plastik 17 x 30 cm, namun ada juga yang menggunakan ukuran 15 x 25 cm, 17 x 32 cm, 17 x 35 cm, 18 x 30 cm, dan yang paling besar ada petani yang menggunakan ukuran 20 x 35 cm, dengan ketebalan antara 0,3 hingga 0,4. Pembelian plastik baglog ini dalam satuan kilo, di mana tiap kilo plastik biasanya terdiri dari 200 atau 240 lembar, sesuai ukuran plastiknya. Rata-rata penggunaan plastik selama satu musim tanam kurang lebih 9,68 kg, sehingga diperoleh biaya total yang dikeluarkan untuk membeli plastik dalam satu musim tanam sebesar Rp 277.412. Kebutuhan plastik baglog yang digunakan di Kota Pekanbaru selama satu musim tanam sebanyak 6 kg, dengan total pengeluaran sebesar Rp 198.000 (Zikri et al., 2015)

Kapas digunakan bagi mereka yang membuat bibit sendiri, karena tutup botol bibit menggunakan kapas, namun ada juga yang menggunakan koran. Tetapi, dari 34 petani, hanya 1 orang petani yang menutup baglog dengan kapas dan tali raffia. Menurut petani tersebut, tutup baglog yang menggunakan kapas bertujuan menyaring kotoran yang ada. Rata-rata penggunaan kapas petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas hanya sedikit yaitu 0,63 kg, dengan total biaya sebesar Rp 15.706. Penggunaan kapas di

Kota Pekanbaru sebanyak 2 kg dengan total biaya Rp 60.000 (Zikri et al., 2015).

Penggunaan biaya untuk karet sebagai pengikat agar koran tidak terlepas sebesar Rp 68.162. Karet yang dibeli oleh petani biasanya berbentuk bungkus, di mana dalam satu bungkus karet beratnya $\frac{1}{2}$ kg dan isinya 500 buah karet, sehingga dalam satu musim tanam rata-rata petani hanya menggunakan 2 kg karet. Penggunaan karet di Kota Pekanbaru sebanyak 6 kg mengeluarkan biaya sebesar Rp 270.000 untuk kapasitas 5.000 log (Shintia & Amalia, 2017).

Jenis cincin penutup baglog tiap petani berbeda-beda. Ada yang menggunakan bambu, selotip bekas, paralon, atau ada yang membeli cincin khusus baglog dari produsen tertentu. Setelah baglog ditutup dengan benda-benda tersebut, kemudian dilapisi lagi dengan koran atau kertas bekas yang biasanya dibeli pada penjual barang bekas, lalu diikat dengan karet. Adapun penggunaan bambu atau paralon sebagai cincin baglog, petani biasanya membuat sendiri. Total biaya cincin baglog baik yang dari selotip bekas, cincin khusus, ataupun paralon sebesar Rp 167.456. Penggunaan 1.500 buah cincin di kota Pekanbaru juga mengeluarkan biaya sebesar Rp 150.000 (Zikri et al., 2015).

Penggunaan rata-rata koran/kertas bekas selama satu musim tanam sebanyak 21 kg, dan untuk memenuhi kebutuhan koran atau kertas bekas sebagai pembungkus cincin baglog, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 103.985, di mana 1 kg koran atau kertas bekas tersebut dapat digunakan untuk 50-100 baglog. Penggunaan koran/kertas bekas di Kota Pekanbaru

selama satu musim tanam untuk 5.000 baglog sebanyak 5 kg, dan mengeluarkan biaya sebesar Rp 10.000 (Shintia & Amalia, 2017). Biaya raffia yang dikeluarkan petani sebagai penutup baglog sebesar Rp 882, di mana petani tersebut hanya membutuhkan 2 gulung raffia untuk 1.500 baglog.

Alkohol dan spritus biasa digunakan untuk proses inokulasi sebagai bahan untuk sterilisasi alat dan spritus digunakan sebagai bahan bakar lampu bunsen. Alkohol bisa juga digunakan untuk sterilisasi ruangan dan pekerja yang melakukan inokulasi. Biaya yang dikeluarkan membeli alkohol sebesar Rp 4.779 dan spritus sebesar Rp 17.279. Alkohol yang digunakan di Kota Pekanbaru selama satu musim tanam sebanyak 2 liter dengan total pengeluaran Rp 50.000 (Zikri et al., 2015). Kayu bakar dan gas merupakan bahan bakar yang digunakan saat sterilisasi. Kebanyakan petani yang bahan bakarnya menggunakan gas, mereka menggunakan gas 3 kg. Sementara penggunaan kayu bakar, tidak semua petani membeli, namun ada juga yang mengambilnya sendiri di kebun dekat rumah. Bagi petani yang membeli kayu bakar, pembelian biasanya dalam 1 kol atau 1 truk, dengan muatan berbeda-beda. Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk menyediakan kayu bakar sebesar Rp 104.265, dan rata-rata biaya gas sebesar Rp 273.529. Perhitungan gas ini dengan cara mengalikan jumlah gas yang digunakan setiap kali sterilisasi dengan harga isi tabung gas dan banyaknya sterilisasi yang dilakukan dalam satu kali musim tanam. Gas yang digunakan untuk 5.000 baglog di Kota Pekanbaru sebanyak 17 tabung dengan total pengeluaran sebesar Rp 306.000 (Shintia & Amalia, 2017). Sementara itu, biaya listrik

yang digunakan selama satu musim tanam sebesar Rp 367.735, di mana biaya ini digunakan sebagai penerangan di dalam kumbung bagi yang menggunakan lampu di kumbung, namun aliran listriknya tetap menjadi satu dengan listrik rumah, sehingga diperoleh biaya listrik perbulan, yang kemudian dikalikan dengan jumlah musim tanam dari masing-masing petani. Biaya listrik di Kabupaten Sleman selama satu tahun musim produksi sebesar Rp 91.000 (Anggraeni et al., 2012).

Berdasarkan tabel dan penjelasan di atas, total biaya produksi pada usahatani jamur tiram di Kabupaten Banyumas selama satu musim tanam dengan rata-rata 2.251 log baik yang dijual maupun yang dibudidayakan sebesar Rp 5.841.698. Pengeluaran biaya ini tidak terlalu besar karena produksi baglog yang dihasilkan petani selama satu musim tanam tersebut tidak terlalu banyak. Hal tersebut dikarenakan saat peneliti melakukan turun lapang, sedang memasuki musim kemarau sehingga untuk meminimalisir kerugian, petani mengurangi pembuatan jumlah baglog dari biasanya. Suhu yang tinggi dapat menyebabkan jamur tiram tidak dapat tumbuh normal, bahkan terkadang mengalami kecacatan (Chitra et al., 2018). Total biaya produksi di Kota Pekanbaru selama satu musim tanam dengan kapasitas 5.000 log sebesar Rp 17.604.912 (Shintia & Amalia, 2017).

2. Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian dari banyaknya produksi yang dihasilkan dengan harga yang diterima. Banyaknya produksi jamur tiram akan mempengaruhi penerimaan petani. Selain dari produksi jamur tiram segar, petani dapat memperoleh penerimaan dari hasil penjualan baglog dan bibit

jamur tiram, karena beberapa petani responden menjual baglog dan bibit jamur tiram.

Tabel 8. Penerimaan Usahatani Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas

Jenis Produk	Produksi	Harga (Rp/satuan)	Penerimaan (Rp)
Jamur Tiram (kg)	698	10.269	7.172.294
Baglog (log)	294	1.684	495.294
Bibit (Botol)	22	5.887	130.029
Total Penerimaan			7.797.618

Pada hasil tabel di atas menunjukkan bahwa penerimaan petani jamur tiram dalam usahatannya diperoleh dari tiga jenis produk, yaitu jamur tiram segar, baglog, dan bibit. Rata-rata jamur tiram segar yang dihasilkan oleh petani di Kabupaten Banyumas pada satu musim tanam sebanyak 698 kg dengan rata-rata harga jual Rp 10.269/kg, sehingga dari jamur tiram sendiri memperoleh penerimaan sebesar Rp 7.172.294. Dalam satu musim tanam, satu baglog rata-rata dapat menghasilkan 0,4 kg jamur tiram, sehingga angka tersebut dikalikan dengan jumlah baglog yang tidak terkena kontaminasi. Kontaminasi pada baglog ini bisa disebabkan karena, pertama pecahnya plastik baglog saat sterilisasi dan sterilisasi yang kurang sempurna. Pecahnya plastik baglog saat sterilisasi ini biasanya terjadi karena petani terlalu banyak menumpuk baglog dalam satu drum, sehingga ada beberapa plastik yang tidak kuat menahan tekanan yang terlalu berat. Sementara itu, sterilisasi yang kurang sempurna biasanya terjadi pada baglog yang berada di bagian atas, sehingga mikroorganisme yang ada di dalam media tidak mati secara sempurna dan menyebabkan kegagalan tumbuh pada bibit jamur tiram.

Kedua, kontaminasi terjadi karena kandungan nutrisi yang digunakan pada media kurang baik, terutama dalam hal ini kandungan bekatul yang masih terdapat campuran sekamnya dan kandungan menir yang sedikit. Ketiga, kontaminasi karena kondisi cuaca yang tidak sesuai kebutuhan jamur tiram, meskipun beberapa petani sudah melakukan penyiraman setiap hari, namun masih saja ada baglog yang tidak tumbuh jamur sama sekali selama satu musim tanam tersebut.

Dari seluruh responden, tidak semua petani menjual baglog yang dibuatnya karena mereka beranggapan bahwa lebih baik baglog tersebut dibudidayakan sendiri agar menghasilkan jamur tiram yang lebih banyak lagi, sehingga keuntungan yang diperoleh pun bisa lebih maksimal daripada harus menjual baglognya. Dalam penelitian ini, rata-rata baglog yang dibuat oleh petani dalam satu musim tanam sebanyak 2.251 log, dan hanya 294 log saja yang dijual, dengan harga jual rata-rata sebesar Rp 1.684/log. Maka dari itu, diperoleh Rp 495.294 sebagai penerimaan dari penjualan baglog.

Bibit yang digunakan dalam usahatani jamur tiram ini kebanyakan beli di produsen pembuat bibit. Hal tersebut dikarenakan tidak semua petani memiliki kemampuan atau waktu untuk membuat bibit jamur tiram sendiri, sehingga mereka lebih memilih langkah yang cepat dalam memenuhi kebutuhan bibit dengan cara membeli. Dari 34 responden petani, ada 7 orang yang menjual bibit kepada petani lainnya. Dua di antaranya adalah mereka yang membeli bibit dalam jumlah tertentu, kemudian beberapa botol digunakan untuk budidaya dan sisanya dijual sebagai penghasilan tambahan.

Sementara lima responden yang lain, mereka memang membuat bibitnya sendiri dalam jumlah tertentu untuk dibudidayakan dan untuk dijual. Rata-rata penjualan bibit sesuai yang tertera pada tabel di atas adalah 22 botol dengan harga jual Rp 5.887/botol, sehingga diperoleh penerimaan dari penjualan bibit sebesar Rp 130.029. Dari ketiga produk tersebut, diperoleh penerimaan total petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas selama satu musim tanam terakhir yaitu sebesar Rp 7.797.618. Penerimaan di Kota Pekanbaru selama satu musim tanam untuk 5.000 baglog dan harga jual jamur tiram di tingkat petani Rp 30.000/kg sebesar Rp 36.000.000 (Shintia & Amalia, 2017).

3. Keuntungan

Keuntungan merupakan hasil pengurangan dari penerimaan dengan total biaya. Total biaya yang digunakan adalah total biaya tetap dan total biaya variabel.

Tabel 9. Keuntungan Usahatani Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas

Uraian	Biaya (Rp)
Penerimaan (Rp)	7.797.618
Total Biaya (Rp)	5.841.698
Keuntungan	1.955.920

Penerimaan usahatani jamur tiram di Kabupaten Banyumas selama satu musim tanam sebesar Rp 7.797.618 yang terdiri dari penerimaan hasil penjualan jamur tiram, baglog, dan bibit. Kemudian, total biaya yang dikeluarkan petani selama satu musim tanam pun tidak terlalu besar, disebabkan oleh kebutuhan petani dalam menyediakan bahan baku untuk pembuatan baglog juga tidak terlalu banyak, sehingga total biaya produksi sebesar Rp 5.841.698. Dari total penerimaan dan total biaya tersebut, maka

keuntungan yang diperoleh oleh petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas selama satu musim tanam yaitu Rp 1.955.920.

Dari 34 responden, tidak semua responden menjadikan usahatani jamur tiram ini sebagai pekerjaan utama, melainkan ada pula yang menjadikannya hanya sebagai pekerjaan sampingan. Mereka yang mengerjakan usahatani jamur tiram sebagai pekerjaan sampingan ada yang berprofesi sebagai petani padi, peternak ayam, kuli bangunan, bahkan perangkat desa. Bagi responden yang menjadikan usahatani jamur tiram ini sebagai pekerjaan utama, mereka merasa masih baik-baik saja walaupun keuntungan musim tanam terakhir cukup kecil. Mereka berpendapat bahwa memang berusahatani jamur tiram itu keuntungannya selalu mengalami fluktuatif. Namun jika mereka menghitung rata-rata dalam kurun waktu satu tahun, biasanya mereka mendapatkan keuntungan yang cukup besar sehingga mereka tetap bertahan melakukan usahatani ini. Keuntungan usahatani jamur tiram di Kota Pekanbaru selama satu musim tanam untuk 5.000 baglog sebesar Rp 18.395.088 (Shintia & Amalia, 2017).

4. RC Rasio

RC Rasio merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Perhitungan RC Rasio ini digunakan untuk menganalisis apakah suatu usahatani tertentu layak atau tidak dijalankan. Apabila nilai RC Rasio > 1 , maka usahatani tersebut layak untuk dijalankan. Dan sebaliknya, apabila nilai RC Rasio < 1 , maka usahatani tersebut tidak layak untuk dijalankan.

Tabel 10. RC Rasio Usahatani Jamur Tiram di Kabupaten Banyumas

Uraian	Biaya (Rp)
Penerimaan (Rp)	7.797.618
Total Biaya (Rp)	5.841.920
RC Rasio	1,33

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai RC Rasio pada usahatani jamur tiram di Kabupaten Banyumas adalah 1,33. Hal ini berarti, bahwa setiap pengeluaran biaya sebesar Rp 1, maka petani jamur tiram di Kabupaten Banyumas akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 1,33. Dan karena nilai RC Rasio tersebut > 1 , maka hal ini menunjukkan bahwa usahatani jamur tiram di Kabupaten Banyumas layak untuk dijalankan. Nilai RC Rasio di Kabupaten Sleman yaitu 1,46 yang berarti usahatani jamur tiram di Kabupaten Sleman layak untuk dijalankan (Anggraeni et al., 2012).