

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perilaku Penyimpanan Benih Bawang Merah

Pembenihan bawang merah dilakukan untuk menjaga kualitas yang baik dari induknya. Bawang merah dengan benih yang unggul akan menghasilkan produksi yang banyak dan baik. Kualitas benih bawang merah perlu untuk dipertahankan agar bawang merah mampu memberikan hasil panen yang melimpah. Salah satu cara agar bawang merah tetap memiliki kualitas yang baik adalah dengan menyimpannya terlebih dahulu.

Penyimpanan tersebut bukan tanpa alasan, bawang merah merupakan jenis umbi yang memiliki waktu dorman atau waktu tidur. Pada masa tidur tersebut umbi bawang merah tidak akan mau berkecambah. Proses penyimpanan berguna untuk memperbaiki mutu karena menghindari kerusakan pada benih. Dalam proses penyimpanan tersebut benih bawang merah masih melakukan respirasi atau bernafas sehingga perlu adanya penanganan khusus saat sebelum penyimpanan dilakukan. Terdapat dua cara yang telah dilakukan oleh petani bawang merah anggota Kelompok Tani Ngudi Makmur dalam menyimpan benih bawang merahnya, yaitu penyimpanan benih bawang merah yang dilakukan di rumah dan penyimpanan benih bawang merah yang dilakukan di gudang kelompok. Kedua cara tersebut memiliki perbedaan dalam pengelolaan penanganan benih bawang merah terutama penanganan benih bawang merah saat penyimpanan dilakukan.

1. Tahap penanganan sebelum penyimpanan.

Tahap penanganan sebelum penyimpanan merupakan tahap yang penting untuk menjaga benih saat disimpan selama 6 bulan. Baik penyimpanan benih bawang merah di rumah maupun penyimpanan benih bawang merah di gudang memiliki tahapan penanganan yang sama pada penanganan sebelum penyimpanan. Penanganan tersebut adalah berupa pembersihan, penjemuran, sortasi, dan aplikasi pestisida.

- a. Pembersihan. Pada tahap ini umbi bawang merah dibersihkan dari sisa tanah yang masih melekat. Daun umbi bawang merah disisakan agar benih bawang merah dapat digantung saat disimpan.
- b. Penjemuran. Penjemuran dilakukan dengan menjemur bagian umbi dan bagian daun benih bawang merah secara bergantian. Penjemuran dilakukan dengan berbagai cara, yaitu dengan cara digantung menggunakan para-para atau dengan hanya menaruhnya di lantai jemur menggunakan terpal. Saat penjemuran dilakukan, benih bawang merah sudah dalam keadaan diikat dalam 10-15 rumpun. Penjemuran dilakukan dibawah sinar matahari selama 4 minggu.
- c. Sortasi. Sortasi dilakukan setelah bawang merah kering dengan memilih bawang yang tidak cacat atau busuk, mulus, dan besar. Dalam proses sortasi juga dilakukan pembersihan dengan mengelupas kulit luar bawang merah dan tetap menyisakan daun bawang yang telah kering. Kemudian bakal benih bawang merah tersebut diikat menggunakan tali besek atau tali pandan dengan ikatan besar yang terdiri dari 4 ikatan kecil yang berisi 15-20 rumpun

per ikatan kecil. Namun, terdapat beberapa petani yang menggabungkan proses pembersihan dengan proses sortasi, hal ini dikarenakan petani dapat lebih menekan biaya pengeluaran.

- d. Aplikasi pestisida. Sebelum disimpan, benih bawang merah terlebih dahulu diberikan pestisida untuk menjaga benih bawang merah dari berbagai kondisi saat penyimpanan benih bawang merah. Petani biasanya mengaplikasikan pestisida dengan dua cara, yaitu dengan menaburkan pestisida kering atau tepung, dan dengan menyemprotkan pestisida cair. Setelah aplikasi dilakukan, benih bawang merah dijemur kembali untuk mengeringkan pestisida yang diaplikasikan.

2. Tahap penyimpanan.

Pada tahap penyimpanan terdapat perbedaan penanganan antara penyimpanan di gudang dan di rumah. Petani yang menyimpan benih bawang merah di gudang hanya akan mengeluarkan biaya sewa gudang yaitu sebesar Rp 375,00 per kg pada musim tanam kedua tahun 2016. Berbeda dengan penyimpanan yang dilakukan di rumah dimana petani harus mengurus penanganan benih bawang merah selama 6 bulan penyimpanan sendiri. Penanganan tersebut adalah penanganan berupa pengangkutan benih bawang merah, penyemprotan berkala, dan pengasapan.

- a. Pengangkutan benih bawang merah. Pengangkutan benih bawang merah yang dimaksud adalah pengangkutan benih bawang merah yang sudah siap untuk disimpan baik di gudang maupun di rumah. Dalam hal ini pengangkutan dilakukan sekaligus penataan benih bawang merah dalam para-

para. Pada penyimpanan benih bawang merah yang dilakukan di rumah, tidak memerlukan kegiatan pengangkutan, namun membutuhkan kegiatan penataan bawang merah di para-para petani. Biaya yang dikeluarkan tergantung pada jauh-dekatnya rumah petani dengan gudang kelompok.

- b. Penyemprotan jika diperlukan adalah penyemprotan yang dilakukan untuk menjaga benih bawang merah saat penyimpanan dilakukan. Biasanya penyemprotan dilakukan menggunakan baygon untuk melindungi benih bawang merah dari serangga seperti lalat dan kecoa. Dalam penyimpanan benih bawang merah di gudang, penyemprotan dilakukan oleh petugas gudang. Sedangkan jika petani menyimpan benih bawang merahnya di rumah, maka petani harus melakukan *treatment* ini sendiri.
- c. Pengasapan. Pengasapan dilakukan apabila gudang untuk menyimpan benih bawang merah mengalami kenaikan kelembaban. Biasanya kenaikan kelembaban terjadi sesaat setelah terjadi hujan. Pengelola gudang akan menjaga kelembaban gudang dan melakukan pengasapan jika kelembaban gudang mulai naik. Perlakuan ini harus dilakukan sendiri oleh petani yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah, namun rata-rata petani tidak melakukan pengasapan karena tidak mengetahui seberapa tinggi kelembaban gudang miliknya.

3. Sortasi akhir.

Sortasi akhir adalah tahap terakhir dalam pembuatan benih bawang merah. Sortasi akhir memiliki tujuan untuk memilih benih bawang merah yang layak

tanam. Tidak banyak petani yang melakukan sortasi secara terpisah, sebagian besar petani melakukan sortasi saat kegiatan tanam dilakukan.

B. Analisis *Binary Logistic Regression*

Analisis regresi logistik digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam pengambilan keputusan penyimpanan benih bawang merah dan pengaruh variabel bebas bersama-sama terhadap variabel terikat. Terdapat duabelas variabel bebas yang diduga mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah miliknya, yaitu umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, luas rumah, jumlah tenaga kerja, kesadaran kesehatan, luas gudang pribadi, luas tempat jemur, persepsi, pengalaman, dan jumlah anak-anak.

Analisis regresi logistik ini dilakukan dalam empat tahap yaitu, (1) melakukan pengujian kelayakan model regresi logistik, (2) pengujian keseluruhan model, (3) pengujian kesesuaian model, dan (4) menguji setiap variabel *independent* secara parsial tiap parameter.

1. Uji Kelayakan Model

Hasil analisis diketahui bahwa nilai $-2\log likelihood$ sebelum dimasukkan model atau saat variabel *independen* (umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, luas rumah, jumlah tenaga kerja, kesadaran kesehatan, luas gudang pribadi, luas tempat jemur, persepsi petani, pengalaman, dan jumlah anak-anak) belum dimasukkan dalam model adalah sebesar 63,422 dengan tingkat kepercayaan 90%. Nilai *Chi-square* tabel pada derajat bebas 46 $\{(DF = N\text{-jumlah variabel independen}-1) = (DF = 47-0-1)\}$ adalah 58,6405. Jadi, nilai $-2 \log likelihood$

$(63,422) \geq Chi-square$ tabel (58,6405), hasil ini menunjukkan bahwa model sebelum adanya variabel independen tidak sesuai dengan data. Sedangkan, nilai $-2 \log likelihood$ setelah adanya variabel independen dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Nilai $-2 \log likelihood$ (estimasi kemungkinan) dengan adanya Penambahan Variabel *Independent*.

	<i>Iteration</i>	$-2 \log likelihood$
Step 1	6	36,773

Keterangan: DF=34, artinya $chi square_{tabel} = 44,9032$

Nilai $-2 \log likelihood$ setelah adanya penambahan variabel *independent* (umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, luas rumah, jumlah tenaga kerja, kesadaran kesehatan, luas gudang pribadi, luas tempat jemur, persepsi, pengalaman, dan jumlah anak-anak) adalah 36,773 dengan nilai $Chi-square$ tabel pada derajat 34 $\{(DF=N-jumlah\ variabel\ independen-1) = (DF= 47-12-1)\}$ adalah 44,9032.

Jadi, nilai $-2 \log likelihood$ (36,773) $< Chi-square$ tabel (44,9032). Hasil ini menunjukkan bahwa model sesudah dimasukkan variabel independen (umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, luas rumah, jumlah tenaga kerja, kesadaran kesehatan, gudang penyimpanan, luas tempat jemur, persepsi, pengalaman, dan jumlah anak-anak) telah mampu memprediksi data, sehingga model ini layak untuk digunakan.

2. Uji Keseluruhan Model (Uji G)

Tahap berikutnya adalah uji keseluruhan model atau uji G yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, luas rumah, jumlah tenaga kerja, kesadaran kesehatan, gudang penyimpanan, luas tempat jemur, persepsi, pengalaman, dan jumlah anak-anak)

terhadap variabel dependen (keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah) secara keseluruhan. Pengujian ini dilakukan untuk melihat selisih nilai $-2 \log \text{likelihood}$ sebelum adanya model dengan $-2 \log \text{likelihood}$ sesudah adanya model. Hasil SPSS untuk uji keseluruhan model atau uji G dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Uji *Omnibus Tests of Model Coefficients*

		<i>Chi-square</i>	Df	Sig.
<i>Step 1</i>	<i>Model</i>	26,649	12	.009*

Keterangan: $\text{chi-square}_{\text{tabel}} = 21,0261$

*signifikan pada α 5% (0,05)

Berdasarkan Tabel 12, dapat dilihat bahwa selisih antara nilai $-2 \log \text{likelihood}$ sebelum adanya model dengan nilai $-2 \log \text{likelihood}$ sesudah adanya model adalah 26,649. Sedangkan, nilai *Chi-square* tabel pada Df 12 adalah sebesar 18,5493. Jadi, nilai *Chi-square* hitung (26,649) > nilai *Chi-square* tabel (21,0261) atau dapat juga dilihat pada *P-Value* atau tingkat signifikansi pada Tabel 12 yaitu sebesar 0,009 artinya uji G tersebut sudah signifikan pada α 5%.

Dapat disimpulkan bahwa pengujian secara keseluruhan atau serentak variabel independen (umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, luas rumah, jumlah tenaga kerja, kesadaran kesehatan, gudang penyimpanan, luas tempat jemur, persepsi, pengalaman, dan jumlah anak-anak) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah), sehingga model dinyatakan sesuai dengan data dan dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

3. Uji Kesesuaian Model

Tahap selanjutnya adalah uji kesesuaian model yang digunakan untuk mengetahui kesesuaian model dengan hipotesis. Pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat hasil *output* SPSS bagian *Hosmer and Lemeshow Test* (dapat dilihat pada Lampiran 2), nilai *Chi-square* hitung (14,518) < *Chi-square* tabel (18,475), artinya model yang digunakan sudah sesuai dengan data.

4. Uji Secara Parsial (Uji W)

Terakhir adalah pengujian parsial merupakan pengujian pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Uji parsial juga disebut dengan uji *wald*, dimana dalam tabel hasil SPSS dapat dilihat pada Tabel *Variables in the Equation Block 1*. Nilai Uji *Wald* mengikuti χ^2 , seperti pada uji G dengan pengujian signifikan melihat *P-Value* dari uji tersebut. Pada Tabel 13, telah tersaji hasil perhitungan SPSS uji parsial (*Uji Wald*) atau *Variables in the Equation Block 1*.

Tabel 13. Uji Parsial (*Wald Test*)

Variabel	B	Wald	Sig.	Exp(B)
X1 Umur	-0,093	1,628	0,202	0,911
X2 Pendidikan	-0,121	0,364	0,546	0,886
X3 Luas Lahan	0,000	0,005	0,945	1,000
X4 Pendapatan	0,000	0,222	0,638	1,000
X5 Luas Rumah	0,026	3,002	*0,083	1,026
X6 Jumlah TKDK	0,028	0,618	0,432	1,456
X7 Kesadaran Kesehatan	0,028	0,565	0,452	1,028
X8 Luas Gudang Pribadi	-0,091	2,994	*0,084	0,913
X9 Luas Tempat Jemur	-0,080	3,908	**0,048	0,924
X10 Persepsi	0,130	4,562	**0,033	1,138
X11 Pengalaman	0,000	0,000	0,997	1,000
X12 Jumlah Anak-anak	-1,738	1,666	0,197	0,176

*Signifikan pada α 10% (0,1)

**Signifikan pada α 5% (0,05)

Berdasarkan Tabel 13, dapat diketahui hasil uji parsial dari pendugaan model yang menyatakan dari duabelas variabel di dalam model, terdapat empat variabel yang berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah yaitu, variabel luas rumah dan luas gudang pribadi yang berpengaruh pada tingkat kepercayaan 90%, variabel luas tempat jamur dan persepsi yang berpengaruh pada tingkat kepercayaan 95%. Delapan variabel lainnya tidak berpengaruh secara nyata terhadap keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah. Variabel tersebut adalah umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, jumlah TKDK, kesadaran kesehatan, pengalaman, dan jumlah anak-anak.

a. Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani untuk menyimpan benih bawang merahnya. Menurut Soekartawi dalam Widi (2008) menyampaikan bahwa petani yang memiliki umur lebih muda, akan cenderung lebih cepat dalam mengadopsi inovasi, berbeda halnya dengan petani yang memiliki umur lebih tua akan lambat dalam mengadopsi suatu inovasi. Petani muda biasanya akan menerima sebuah perubahan dengan cepat walaupun petani muda belum memiliki pengalaman yang banyak.

Jika dilihat dari nilai *P-Value*, variabel umur tidak signifikan terhadap keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah yaitu, lebih besar dari alfa ($0,202 > 0,1$). Hal ini sesuai dengan keadaan lapangan dimana persentase antara penyimpanan di rumah dengan penyimpanan di gudang hampir sama.

Pada Tabel 14 terlihat 3 sebaran responden petani bawang merah yang menyimpan di rumah dan di gudang berdasarkan umur. Pada 47 responden yang terbagi menjadi 19 responden yang menyimpan di rumah dan 28 responden yang menyimpan di gudang.

Tabel 14. Sebaran Responden Berdasarkan Umur

Umur (tahun)	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
31-47	8	42,10	10	35,72
48-63	9	47,37	16	57,14
64-79	2	10,53	2	07,14
Total	19	100,00	28	100,00

Berdasarkan Tabel 14 diketahui bahwa responden petani bawang merah yang menyimpan di rumah dan di gudang didominasi oleh petani berumur 48 hingga 63 tahun dengan persentase sebesar 47,37% untuk rumah dan 57,14% untuk petani responden yang menyimpan benih bawangnya di gudang. Pada usia 31 tahun keatas seseorang sudah mampu memutuskan pilihan yang sulit. Dalam hal ini, pemilihan petani dalam menyimpan benih bawang merah miliknya di rumah maupun di gudang merupakan keputusan yang sudah dianggap terbaik bagi petani tersebut. Pada usia pertengahan tersebut, petani memerlukan aktualisasi diri dengan mengikuti berbagai macam kegiatan termasuk menyimpan benih bawang merah di gudang. Petani akan memiliki teman untuk bercerita dan berdiskusi mengenai masalah dalam perbenihan maupun budidaya dan menemukan solusinya saat bertemu di gudang penyimpanan kelompok.

Sementara itu, pada rentang umur ketiga lebih didominasi oleh petani yang menyimpan di rumah. Hal tersebut dikarenakan petani memiliki luas lahan yang sempit, sehingga petani hanya memiliki jumlah benih yang sedikit. Kondisi

lapangan yang fluktuatif (naik-turun) tersebut menyebabkan variabel umur tidak signifikan, artinya responden petani dengan umur tua atau muda keduanya memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di kedua tempat penyimpanan tersebut, yaitu di rumah dan di gudang.

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan responden petani menunjukkan tingkat pengetahuan petani terhadap berbagai bidang ilmu. Soekartawi dalam Widi (2008) menyampaikan bahwa, petani yang berpendidikan tinggi cenderung lebih cepat dalam melakukan adopsi inovasi. Sebaliknya, petani yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah akan sulit dalam melakukan adopsi inovasi.

Jika dilihat dari nilai *P-Value* sebesar 0,546 lebih besar dari α 10% (0,1), sehingga nilai variabel pendidikan tidak mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah miliknya. Sesuai dengan kondisi lapangan, dimana seluruh responden dalam penyimpan benih bawang merah tersebar pada empat tingkat pendidikan, sehingga tidak terlihat perbedaan angka di kedua tempat penyimpanan. Selanjutnya, sebaran responden petani berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Sebaran Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
SD	5	26,31	7	25,00
SMP	4	21,05	6	21,43
SMA	8	42,11	13	46,43
PT	2	10,53	2	7,14
Total	19	100,00	28	100,00

Berdasarkan Tabel 15 dapat diketahui bahwa responden petani bawang merah yang menyimpan di rumah dan di gudang didominasi oleh petani pada tingkat pendidikan SMA dengan persentase 42,11% untuk petani yang menyimpan di rumah dan 46,43% untuk petani yang menyimpan di gudang. Hal ini juga didukung oleh data dari monografi Desa Parangtritis yang menyebutkan bahwa penduduk desa didominasi oleh lulusan SMA (lihat Tabel 6). Dominasi petani yang memiliki tingkat pendidikan hingga SMA menunjukkan bahwa petani bawang merah memiliki pendidikan yang cukup tinggi. Sementara itu, pada jenjang PT memiliki dominasi persentase penyimpanan di rumah, karena kedua responden tersebut memiliki gudang penyimpanan pribadi. Tabel 15 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan bukan merupakan pengaruh yang besar bagi petani dalam memutuskan menyimpan benih bawang merahnya di rumah atau di gudang. Hal ini juga terlihat pada setiap tingkat pendidikan dimana seluruh persentase memiliki nilai yang hampir sama.

c. Luas Lahan

Luas lahan adalah salah satu faktor penentu banyaknya produksi bawang merah yang dihasilkan oleh responden petani. Luas lahan yang semakin luas akan memberikan nilai produksi yang semakin banyak pula. Hal ini akan mempengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi inovasi, petani yang memiliki lahan lebih luas akan cenderung cepat dalam mengadopsi inovasi. Sebaliknya, semakin sempit lahan yang dikuasai oleh petani maka, petani semakin enggan untuk melakukan adopsi inovasi (Mardikanto dalam Widi, 2008).

Dalam analisis statistik, terlihat pada nilai *P-Value* sebesar 1,000 lebih besar dari nilai α 10% (0,10), artinya variabel luas lahan tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah miliknya. Hal tersebut sesuai dengan kondisi lapangan penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Sebaran Responden Berdasarkan Luas Lahan

Luas Lahan (m ²)	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
400 - 2433,33	9	47,36	9	32,14
2433,34 -4466,68	5	26,32	16	57,14
4466,69 – 6500	5	26,32	3	10,72
Total	19	100,00	28	100,00

Berdasarkan Tabel 16, dapat diketahui bahwa responden yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang didominasi oleh responden yang memiliki luas lahan pada rentang 2433,34 hingga 4466,68 m² dengan persentase sebesar 57,14%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi luas lahan milik petani maka petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Namun pada luas lahan rentang 4466,69 hingga 6500 m² lebih didominasi oleh responden yang penyimpanan di rumah, hal ini dikarenakan petani tersebut memiliki gudang penyimpanan pribadi. Penyimpangan persentase tersebut menunjukkan bahwa variabel luas lahan tidak berpengaruh terhadap keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah.

d. Pendapatan

Menurut Soekartawi dalam Widi (2008), tingkat pendapatan petani akan mempengaruhi petani dalam melakukan adopsi inovasi. Semakin tinggi pendapatan petani, maka akan semakin tinggi kemungkinan petani dalam

melakukan adopsi inovasi. Sebaliknya, semakin rendah pendapatan petani, maka akan semakin lambat petani dalam melakukan adopsi inovasi.

Pada analisis statistik variabel pendapatan memiliki nilai *P-Value* sebesar 1,000 yang lebih besar dari nilai α 10% (0,1), artinya variabel pendapatan tidak mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menyimpan benih bawang merah miliknya. Pada kondisi lapangan menyebutkan bahwa pendapatan responden petani yang menyimpan di rumah maupun di gudang didominasi oleh pendapatan pada rentang Rp 0,00 hingga Rp 1.666.666,67. Sebaran responden berdasarkan pendapatan dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Sebaran Responden Berdasarkan Pendapatan

Pendapatan (Rp)	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
0-1.666.666,67	12	63,16	19	67,86
1.666.666,68-3.333.333,34	7	36,84	7	25,00
3.333.333,34-5.000.000,00	0	00,00	2	07,14
Total	19	100,00	28	100,00

Berdasarkan Tabel 17, dapat dilihat dominasi responden pada sebaran pendapatan rentang Rp 0,00 hingga Rp 1.666.666,67 dengan persentase 67,86% untuk penyimpanan di gudang. Hal ini dikarenakan responden petani yang memiliki pendapatan rendah, namun menyimpan benih bawang merahnya di gudang sebagian besar memiliki anggota keluarga lansia sehingga petani cenderung untuk memilih menyimpan di gudang. Berikutnya pada rentang ketiga yang didominasi oleh responden yang menyimpan benih bawang merah di gudang, membuktikan bahwa semakin tinggi pendapatan petani, maka petani memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang.

Fluktuatifnya data pendapatan petani yang ditunjukkan dengan persentase sebaran responden pada tiap rentang pendapatan, menjadikan variabel pendapatan tidak mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah miliknya secara signifikan. Hal tersebut juga dibuktikan dengan adanya penyimpangan persentase pada rentang pertama sebaran responden variabel pendapatan.

e. Luas Rumah

Luas rumah merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah miliknya. Semakin luas rumah milik petani, maka akan semakin besar kemungkinan petani akan menyimpan benih miliknya di rumah. Sebaliknya, semakin sempit rumah milik petani, maka akan semakin besar kemungkinan petani akan menyimpan benih bawang merah miliknya di gudang. Dengan luas rumah yang lebih dari cukup, petani akan memiliki ruang untuk menyimpan benih bawang merahnya. Berbeda dengan petani yang memiliki luas rumah sempit, ada kemungkinan bahwa petani tidak memiliki ruang untuk menyimpan benihnya di rumah, sehingga petani akan menitipkannya di gudang kelompok.

Dalam analisis statistik, dapat diketahui bahwa variabel luas rumah mempengaruhi keputusan penyimpanan benih bawang merah milik petani. Hal tersebut terlihat pada nilai *P-Value* pada variabel luas rumah sebesar 0,083 yang signifikan pada α 10% (0,1). Selain itu, variabel luas rumah juga memiliki koefisien positif sebesar 0,026 yang berarti bahwa jika petani memiliki rumah yang semakin luas maka, petani akan cenderung untuk menyimpan benih bawang

merah miliknya di gudang. Pada nilai *odds ratio* atau nilai $\exp(B)$ variabel luas rumah memiliki nilai sebesar 1,026, artinya setiap penambahan luas rumah sebesar 1 m², maka peluang petani untuk menyimpan benih bawang merah di gudang bertambah sebesar 1,026 kali. Hal sesuai dengan kondisi lapangan, dimana responden petani yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang memiliki luas rumah yang besar. Sebaran responden berdasarkan luas rumah dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Sebaran Responden Berdasarkan Luas Rumah

Luas Rumah (m ²)	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
35-90	10	52,63	15	53,57
91-145	5	26,31	8	28,57
146-200	4	21,06	5	17,86
Total	19	100,00	28	100,00

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa responden petani didominasi oleh luas rumah rentang 35 hingga 90 m². Luas rumah yang dimiliki oleh petani merupakan luasan tanah yang dibangun, sedangkan biasanya responden petani memiliki halaman atau pekarangan yang luasnya melebihi bangunan untuk tempat tinggal. Pada rentang ketiga terjadi penyimpangan persentase dimana dengan luas rumah yang luas, petani justru menyimpan benih bawang merahnya di rumah. Hal ini disebabkan oleh responden petani tersebut sudah memiliki tempat atau gudang penyimpanan benih bawang merah sendiri. Sedangkan pada penyimpanan di gudang, responden petani yang memiliki luas rumah rentang ketiga mempunyai keluarga yang berusia lanjut sehingga petani tersebut memilih untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Selain itu responden yang memiliki rumah

besar sebagian besar memiliki pendapatan *off farm* yang tinggi sehingga lebih memilih untuk menyimpan benih di gudang yang dianggap lebih praktis.

f. Jumlah Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK)

Jumlah Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) merupakan salah satu faktor penentu dalam suatu produksi khususnya pada kegiatan pertanian. Dalam pertanian adanya TKDK akan sangat membantu dalam setiap tahap pelaksanaan produksinya. Semakin banyak jumlah TKDK yang dimiliki oleh petani, maka akan semakin besar kemungkinan petani akan menyimpan benih bawang merahnya di rumah. Sebaliknya, semakin sedikit jumlah TKDK yang dimiliki petani, maka akan semakin besar kemungkinan petani untuk memilih menyimpan benih bawang merahnya di gudang.

Variabel jumlah TKDK memiliki nilai *P-Value* sebesar 1,456 lebih besar dari nilai α 10% (0,1), artinya variabel jumlah TKDK tidak mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah. Pada kondisi lapangan menunjukkan responden petani tersebar pada seluruh rentang jumlah tenaga kerja dalam keluarga yang ditandai dengan adanya perbedaan persentase yang tipis pada setiap penyimpanan. Sebaran responden berdasarkan jumlah tenaga kerja dalam keluarga dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Sebaran Responden Berdasarkan Jumlah Tenaga Kerja Dalam Keluarga

Jumlah TKDK	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
0,00-1,67	5	26,32	6	21,43
1,68- 3,34	11	57,89	17	60,71
3,35-5,00	3	15,79	5	17,86
Total	19	100,00	28	100,00

Berdasarkan Tabel 19, dapat diketahui bahwa pada seluruh rentang jumlah tenaga kerja dalam keluarga, memiliki persentase yang hampir sama. Hal tersebut mengakibatkan variabel jumlah tenaga kerja dalam keluarga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyimpanan benih bawang merah oleh responden petani. Pada rentang pertama, yaitu jumlah TKDK 0 hingga 1,67 penyimpanan di gudang memiliki responden yang lebih sedikit daripada petani yang memilih untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah. Namun, persentase responden yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang naik pada rentang kedua dan lebih unggul dari penyimpanan di rumah. Ini menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah TKDK yang dimiliki petani, maka petani memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Hal tersebut juga terjadi pada rentang ketiga dimana persentase responden yang menyimpan di gudang lebih banyak dari responden yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah.

Terdapat responden petani yang memiliki jumlah TKDK pada rentang ketiga namun menyimpan benih bawangnya di gudang, hal tersebut dikarenakan responden petani memiliki anggota keluarga yang berusia lanjut sehingga untuk menjaga kesehatannya, petani lebih memilih untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Sedangkan, responden petani yang memilih untuk menyimpan di rumah dikarenakan selain petani tidak memiliki anggota keluarga yang rentan terhadap pestisida, petani juga memiliki gudang penyimpanan pribadi.

g. Kesadaran Kesehatan

Kesadaran kesehatan adalah salah satu variabel yang diduga mempengaruhi petani dalam menyimpan benih bawang merah miliknya. Semakin besar petani sadar dengan kesehatan dirinya dan keluarganya, maka petani akan cenderung menyimpan benih bawang merahnya di gudang.

Variabel kesadaran kesehatan memiliki nilai *P-Value* sebesar 0,452 yang lebih besar dari nilai α 10% (0,1), artinya variabel kesadaran kesehatan memiliki arti tidak signifikan atau tidak mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah. Hal ini sesuai dengan kondisi lapangan dimana penyimpanan di gudang memiliki dominasi kesadaran kesehatan yang tinggi, namun penyimpanan benih bawang merah oleh petani tersebar secara merata sehingga variabel kesadaran kesehatan tidak berpengaruh secara signifikan. Sebaran responden berdasarkan kesadaran kesehatan dapat dilihat pada Tabel 20 untuk mengetahui kondisi lapangan.

Tabel 20. Sebaran Responden Berdasarkan Kesadaran Kesehatan

No	Indikator	Penyimpanan di Rumah			Penyimpanan di Gudang		
		KS	S	SS	KS	S	SS
1	Saya menyadari bahwa penyimpanan benih bawang merah di rumah akan mengganggu kesehatan saya	1 5,26 %	0 0,00 %	18 94,73 %	0 0,00 %	0 0,00 %	28 100%
2	Pestisida yang disemprotkan ke benih bawang merah berbahaya bagi kesehatan keluarga	0 0,00 %	0 0,00 %	19 100%	0 0,00 %	1 3,57 %	27 96,43 %
3	Saya memiliki keluarga yang rentan terhadap bahaya pestisida	6 31,57 %	1 5,26 %	13 68,42 %	2 7,14 %	2 7,14 %	24 85,71 %

Berdasarkan Tabel 20 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah sangat setuju dengan pernyataan “Saya menyadari bahwa penyimpanan benih bawang merah di rumah

akan mengganggu kesehatan Saya”, ditunjukkan dengan persentase sebesar 94,73%. Sementara itu, pada penyimpanan benih bawang merah di gudang seluruh responden menyatakan sangat setuju. Dalam hal ini, menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kesadaran petani terhadap kesehatan diri, maka semakin besar kecenderungan petani untuk menyimpan benih bawang merah miliknya di gudang kelompok.

Pada indikator kedua dengan pernyataan “pestisida yang disemprotkan ke benih bawang merah berbahaya bagi kesehatan keluarga”, seluruh responden yang menyimpan benih bawang merah di rumah menyatakan sangat setuju, namun pada penyimpanan benih bawang merah di gudang kelompok memiliki satu responden yang menyatakan setuju. Dalam hal ini, kondisi tersebut membuktikan bahwa tingkat kesadaran yang dimiliki oleh responden yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah lebih baik dari responden yang menyimpan di gudang. Hal tersebut membuktikan bahwa tingkat kesadaran kurang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah miliknya.

Pada indikator ketiga dengan pernyataan “Saya memiliki keluarga yang rentan terhadap bahaya pestisida”, memiliki dominasi jawaban setuju untuk kedua tipe penyimpanan. Persentase penyimpanan benih bawang merah di gudang yang lebih tinggi dibandingkan dengan persentase di rumah menunjukkan bahwa semakin tinggi kesadaran petani akan kesehatan keluarga, maka petani akan cenderung untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang kelompok.

Dari keseluruhan dominasi persentase antara penyimpanan di gudang dan penyimpanan di rumah, terlihat bahwa keduanya memiliki persentase yang hampir sama dengan perbedaan yang tipis. Hal tersebut mengakibatkan variabel kesadaran kesehatan tidak berpengaruh terhadap keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah secara signifikan.

h. Luas Gudang Pribadi

Gudang penyimpanan pribadi adalah gudang yang digunakan untuk menyimpan benih bawang merah yang di bangun dengan biaya sendiri dan menjadi aset pribadi milik petani. Gudang penyimpanan pribadi ini menjadi salah satu faktor yang diduga dapat mempengaruhi keputusan petani untuk menyimpan benih bawang merahnya. Semakin luas gudang penyimpanan yang dimiliki petani, maka petani akan lebih memilih untuk menyimpan benih bawangnya di rumah.

Berbeda dengan teori tersebut, dalam analisis statistik (SPSS), variabel luas gudang pribadi memiliki koefisien negatif sebesar 0,091, artinya semakin luas gudang penyimpanan milik petani, maka petani cenderung untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah. Sebaliknya, semakin sempit luas gudang penyimpanan milik petani, maka petani memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Hal tersebut sesuai dengan kondisi lapangan dimana responden yang penyimpan benihnya di rumah didominasi oleh petani dengan luas gudang penyimpanan rentang 19 hingga 36 m². Sedangkan, pada penyimpanan di gudang didominasi oleh responden

petani yang memiliki luas gudang penyimpanan rentang 0 hingga 18 m². Sebaran responden berdasarkan luas gudang penyimpanan dapat dilihat pada Tabel 21.

Jika dilihat dari nilai *P-Value* variabel gudang penyimpanan mempengaruhi keputusan petani dalam menyimpan benih bawang miliknya secara nyata. Hal tersebut dikarenakan oleh nilai *P-Value* variabel gudang penyimpanan sebesar 0,084 lebih kecil dari nilai α 10% (0,1).

Tabel 21. Sebaran Responden Berdasarkan Luas Gudang Penyimpanan

Gudang Penyimpanan (m ²)	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
0-18	7	36,84	20	71,43
19-36	10	52,63	7	25,00
37-54	2	10,53	1	03,57
Total	19	100,00	28	100,00

Berdasarkan Tabel 21 dapat terlihat bahwa dominasi petani yang menyimpan di gudang pada luas gudang rentang 0 hingga 18 m² dengan persentase 71,43%. Namun, persentase pada rentang berikutnya didominasi oleh responden yang menyimpan di rumah. Hal tersebut cukup membuktikan bahwa semakin luas gudang pribadi yang dimiliki oleh petani, maka petani memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah.

Satu responden petani yang tetap menyimpan benih di gudang kelompok yang dipengaruhi oleh faktor lain, yaitu adanya anggota keluarga berusia lanjut yang tinggal dalam satu rumah. Hal ini menjadikan petani memutuskan untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang kelompok.

i. Luas Tempat Jemur

Tempat jemur adalah suatu tempat yang dijadikan sarana dalam kegiatan penjemuran bakal benih bawang merah. Luas tempat jemur diduga menjadi salah

satu faktor petani dalam menyimpan benih bawang merah miliknya. Semakin luas tempat jemur yang dimiliki oleh petani, maka petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah. Hal tersebut dikarenakan dalam penjemuran selain membutuhkan ruang yang cukup juga membutuhkan sarana sebagai penunjangnya, seperti para-para, terpal, dan alas atau penutup lainnya. Adanya tempat jemur juga memberikan arti bahwa petani memiliki sarana untuk penyimpanan yang dilakukan di rumah.

Pada analisis statistik variabel luas tempat jemur memiliki nilai *P-Value* sebesar 0,048 lebih kecil dari nilai α 5% (0,05), artinya variabel luas tempat jemur berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah. Namun, nilai koefisien variabel luas tempat jemur menunjukkan nilai negatif sebesar 0,080 yang memiliki arti bahwa semakin luas tempat jemur yang dimiliki oleh petani, maka petani memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah.

Pada nilai *exp (B)* atau *odds ratio* variabel luas tempat jemur memiliki nilai sebesar 0,924, artinya setiap penambahan tempat jemur milik petani sebesar 1 m², maka peluang petani untuk menyimpan benih bawang merah miliknya di rumah bertambah sebesar 0,924 kali. Hal ini sesuai dengan kondisi lapangan dimana luasan tempat jemur pada responden yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah lebih banyak daripada responden yang penyimpanan benih bawang merahnya di gudang. Lebih lanjutnya, sebaran responden berdasarkan luas tempat jemur dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Sebaran Responden Berdasarkan Luas Tempat Jemur

Luas Tempat Jemur (m ²)	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
00,00-21,33	12	63,16	25	89,29
21,34-42,66	5	26,31	1	03,57
42,67-64,00	2	10,53	2	07,14
Total	19	100,00	28	100,00

Pada Tabel 22 terlihat kedua penyimpanan benih di rumah maupun di gudang memiliki dominasi pada luas jemur rentang 0 hingga 21,33 m² dengan persentase penyimpanan di gudang lebih tinggi dibandingkan penyimpanan di rumah yaitu sebesar 89,29%. Namun pada rentang kedua dan tiga memiliki dominasi responden yang menyimpan benih di rumah. Hal ini cukup memastikan bahwa justru petani yang memiliki tempat jemur yang lebih luas akan menyimpan benih bawang merahnya di rumah.

Terdapat responden petani yang tetap memilih untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang kelompok walaupun sudah memiliki area tempat jemur yang luas, yaitu satu responden pada rentang kedua dan dua responden pada rentang ketiga. Hal tersebut dikarenakan seluruh responden petani tersebut memiliki anggota keluarga berusia lanjut yang rentan terhadap pestisida. Selain itu, seluruh responden petani juga memiliki persepsi yang baik mengenai gudang kelompok, sehingga petani lebih memilih untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang kelompok.

j. Persepsi

Persepsi adalah anggapan responden petani terhadap gudang penyimpanan benih bawang merah milik kelompok. Persepsi merupakan salah satu faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani dalam menyimpan benih bawang merah

miliknya. Dalam hal ini, semakin tinggi/baik persepsi petani terhadap gudang penyimpanan benih bawang merah milik kelompok, maka petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merah miliknya di gudang kelompok. Sebaliknya, semakin kecil/buruk persepsi petani terhadap gudang kelompok, maka akan semakin besar kecenderungan petani untuk menyimpan benih bawang merah miliknya di rumah.

Pada analisis statistik variabel persepsi memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,130, artinya semakin tinggi/baik persepsi petani terhadap gudang penyimpanan benih bawang merah milik kelompok, maka petani memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merah miliknya di gudang. Pada nilai *P-Value* sebesar 0,033 lebih kecil dari nilai α 5% (0,05), artinya variabel persepsi berpengaruh terhadap keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah secara signifikan. Sementara itu, dari nilai $\exp(B)$ atau *odds ratio* sebesar 1,138, memiliki arti bahwa setiap penambahan persepsi yang baik terhadap gudang sebanyak 1%, maka peluang petani untuk menyimpan bawang merah miliknya di gudang akan bertambah sebanyak 1,137 kali. Hal tersebut sesuai dengan kondisi lapangan dimana sebagian besar responden yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang memiliki jawaban setuju dan sangat setuju pada indikator persepsi terhadap gudang kelompok. Sebaran responden berdasarkan tingkat persepsi dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Sebaran Responden Berdasarkan Tingkat Persepsi

No	Indikator	Penyimpanan di Rumah			Penyimpanan di Gudang		
		KS	S	SS	KS	S	SS
1	Gudang penyimpanan benih bawang merah memiliki harga sewa yang murah	1 5,3%	2 10,5%	16 84,2%	0 0,0%	0 0,0%	28 100%
2	Penyimpanan benih di gudang lebih praktis	0 0,0%	1 5,3%	18 94,7%	0 0,0%	0 0,0%	28 100%
3	Benih yang disimpan di dalam gudang memiliki kualitas yang lebih baik	2 10,5%	1 5,3%	16 84,2%	0 0,0%	2 7,1%	16 92,8%
4	Gudang penyimpanan benih bawang merah selalu memiliki pasar untuk menjual benih	2 10,5%	3 15,8%	14 73,7%	0 0,0%	3 10,7%	25 91,2%

Tabel 23 menunjukkan bahwa pada indikator pertama dengan pernyataan “gudang penyimpanan benih bawang merah memiliki harga sewa yang murah”, baik responden yang menyimpan di rumah dan di gudang memiliki dominasi jawaban sangat setuju. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa persepsi petani terhadap gudang sangat baik, namun perbedaan persentase yang lebih tinggi pada responden yang menyimpan di gudang menyebutkan bahwa semakin baik persepsi petani terhadap gudang kelompok, maka petani memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang.

Pada indikator kedua dengan pernyataan “penyimpanan di gudang lebih praktis”, responden yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah sebagian besar sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Lain halnya dengan responden yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang kelompok yang seluruh responden menjawab sangat setuju. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik/tinggi persepsi petani terhadap gudang, maka petani akan cenderung untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang.

Pada indikator ketiga dengan pernyataan “benih yang disimpan di dalam gudang memiliki kualitas yang lebih baik”, memiliki dominasi jawaban sangat setuju dengan dominasi yang lebih besar pada penyimpanan di gudang. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi/baik persepsi petani terhadap gudang kelompok, maka petani akan cenderung untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang.

Selanjutnya, pada indikator terakhir dengan pernyataan “gudang penyimpanan benih bawang merah selalu memiliki pasar untuk menjual benihnya”, memiliki dominasi sangat setuju pada kedua jenis penyimpanan benih bawang merah. Namun, penyimpanan di dalam rumah memiliki persentase yang lebih kecil, hal ini menunjukkan bahwa semakin baik/tinggi persepsi petani terhadap gudang kelompok, maka petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang kelompok.

Secara keseluruhan, persepsi petani yang menyimpan di gudang terhadap gudang kelompok lebih bagus dari responden yang menyimpan di rumah. Dengan perbedaan yang jelas pada kondisi lapangan tersebut menguatkan hasil *output* SPSS yang menjelaskan bahwa variabel persepsi mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah secara signifikan.

k. Pengalaman

Pengalaman adalah segala hal yang telah dilalui oleh petani dalam hal pembenihan bawang merah yang diukur dengan skala tahun. Pengalaman merupakan salah satu faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah. Semakin banyak pengalaman petani dalam

pembuatan benih bawang merah, maka petani akan cenderung untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Dengan pengalaman yang lebih banyak, petani mampu membedakan hasil benih bawang merah yang paling baik. Pengalaman tersebut akan menuntun petani untuk memilih tempat penyimpanan benih sementara sebelum musim tanam tiba.

Pada analisis statistik variabel pengalaman memiliki nilai *P-Value* sebesar 0,997 lebih besar dari nilai α 10% (0,1), artinya variabel pengalaman tidak mempengaruhi keputusan petani dalam menyimpan benih bawang merahnya secara signifikan. Hal ini sesuai dengan kondisi lapangan dimana pada penyimpanan benih bawang merah di rumah didominasi oleh pengalaman pada rentang kedua, sedangkan pada penyimpanan di gudang didominasi oleh pengalaman pada rentang pertama. Sebaran responden berdasarkan pengalaman dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Sebaran Responden Berdasarkan Pengalaman

Pengalaman (th)	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
0,50-14,0	6	31,58	19	67,86
14,1-27,5	12	63,16	6	21,43
27,6-41,0	1	05,26	3	10,71
Total	19	100,00	28	100,00

Pada Tabel 24 terlihat bahwa pada penyimpanan benih bawang merah di rumah didominasi oleh responden yang memiliki pengalaman pada rentang pertama untuk penyimpanan di gudang dan rentang kedua untuk penyimpanan di rumah. Hal tersebut menggambarkan bahwa semakin lama pengalaman petani dalam pembuatan benih bawang merah, petani akan cenderung untuk menyimpan di rumah. Namun, pada rentang ketiga persentase responden cenderung memilih

untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Rentang ketiga adalah rentang tertinggi dengan lama pengalaman antara 27,6 tahun hingga 41 tahun. Pada lama tahun tersebut petani sudah dapat menentukan tempat penyimpanan yang terbaik, karena petani biasanya mengingat hasil *output* benih bawang merah pada saat disimpan di rumah atau di gudang kelompok.

1. Jumlah Anak-anak

Jumlah anak-anak adalah jumlah anggota keluarga responden petani yang berusia dibawah atau sama dengan 12 tahun dan tinggal satu rumah. Jumlah anak-anak tersebut diduga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah miliknya. Semakin banyak jumlah anak-anak yang tinggal di rumah, maka petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawangnya di gudang, dan sebaliknya. Hal tersebut berkaitan dengan kesehatan anak-anak saat penyimpanan dilakukan di dalam rumah. Anak-anak lebih rentan dan cepat mendapatkan efek samping negatif dari pestisida yang diaplikasikan pada benih bawang merah.

Pada analisis statistik, variabel jumlah anak-anak memiliki nilai *P-Value* (0,197) yang lebih besar dari α 10% (0,1), artinya variabel jumlah anak-anak tidak mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusan penyimpanan benih bawang merah miliknya. Selain itu, pada nilai koefisien variabel jumlah anak-anak memiliki nilai negatif sebesar 1,738, artinya bahwa semakin banyak anak-anak yang tinggal di rumah milik petani, maka petani cenderung untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah.

Tabel 25. Sebaran Responden Berdasarkan Jumlah Anak-anak

Jumlah Anak-anak (jiwa)	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Jumlah Responden	Persentase (%)	Jumlah Responden	Persentase (%)
0	10	52,63	18	64,29
1	8	42,11	10	35,71
2	1	5,26	0	00,00
Total	19	100,00	28	100,00

Berdasarkan Tabel 25 dapat diketahui bahwa responden yang tidak memiliki anak-anak lebih memilih untuk menyimpan benih bawang merah miliknya di gudang. Sedangkan responden yang memiliki anak-anak justru memilih untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah. Sebagian besar responden yang menyimpan benih bawang merah di rumah walaupun memiliki anak-anak juga memiliki gudang penyimpanan yang tertutup, sehingga responden petani tidak khawatir jika penyimpanan tetap dilakukan di rumah.

5. Peluang Petani dalam Pengambilan Keputusan

Berdasarkan nilai estimasi nilai koefisien regresi logistik faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah miliknya, maka dapat dihitung dugaan nilai peluang petani dalam penyimpanan benih bawang merah dengan model:

$$g(x) = -5,540 - 0,073(X_1) - 0,121(X_2) + 0(X_3) + 0(X_4) + 0,026(X_5) + 0,376(X_6) + 0,028(X_7) - 0,091(X_8) - 0,080(X_9) + 0,130(X_{10}) + 0(X_{11}) - 1,738(X_{12})$$

Selanjutnya, pendugaan nilai peluang petani dalam pengambilan keputusan penyimpanan benih bawang merah dianalisis menggunakan rumus

$$P(\text{Pengambilan Keputusan}) = \text{Ln}\left(\frac{p}{1-p}\right), \text{ dimana } P(\text{Pengambilan Keputusan}) =$$

$P(Y=0|x)$ merupakan peluang kejadian $Y=0$. Peluang petani yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah untuk melanjutkan penyimpanan berikutnya dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Peluang Petani yang Menyimpan Benih Bawang Merahnya di Rumah

Kategori	Peluang Melanjutkan	Jumlah Responden	Persentase (%)
Rendah	0,000-0,331	9	47,37
Sedang	0,332-0,662	7	36,84
Tinggi	0,663-0,992	3	15,79
Total		19	100,00
Minimum	: 0,000		
Maksimum	: 0,992		
<i>Mean</i>	: 0,370		

Berdasarkan Tabel 26 dapat diketahui bahwa peluang petani untuk melanjutkan menyimpan benih bawang merah di rumah didominasi oleh petani yang memiliki peluang rendah, artinya sebagian besar responden yang telah menyimpan benih bawang merahnya selama musim tanam 1 tahun 2016 memiliki peluang yang rendah untuk meneruskan kembali menyimpan bawang merahnya di rumah. Penyebab responden petani memiliki peluang yang rendah adalah sebagian petani yang menyimpan benih bawang merah di rumah juga memiliki persepsi yang baik terhadap gudang penyimpanan milik kelompok, walaupun responden telah memiliki gudang sendiri.

Tiga responden memiliki peluang yang tinggi untuk melanjutkan penyimpanan di rumah. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar responden memiliki gudang pribadi dengan adanya tenaga kerja dalam keluarga yang mencukupi. Selain itu, responden juga memiliki persepsi terhadap gudang kelompok yang cukup rendah, sehingga memungkinkan responden untuk tetap meneruskan melakukan penyimpanan di rumah.

Berbeda dengan peluang petani yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah, peluang petani untuk meneruskan menyimpan benih bawang merahnya di gudang memiliki persentase yang hampir sama disetiap rentang peluang. Peluang petani meneruskan menyimpan benih bawang merahnya di gudang dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27. Peluang Petani yang Menyimpan Benih Bawang Merahnya di Gudang

Kategori	Peluang Meneruskan	Jumlah Responden	Persentase (%)
Rendah	0,619-0,745	6	21,43
Sedang	0,746-0,871	2	7,14
Tinggi	0,872-0,998	20	71,43
Total		28	100,00
Minimum	: 0,619		
Maksimum	: 0,998		
Mean	: 0,877		

Berdasarkan Tabel 27 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden petani memiliki peluang yang tinggi untuk meneruskan menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Peluang yang tinggi tersebut dikarenakan oleh responden tidak memiliki gudang penyimpanan pribadi, tinggal bersama dengan anggota keluarga berusia lanjut, dan memiliki persepsi yang sangat baik terhadap gudang kelompok.

Kemudian, secara keseluruhan nilai minimum dan maksimum peluang penyimpanan di gudang lebih tinggi dibandingkan dengan peluang meneruskan menyimpan di rumah, artinya peluang penyimpanan di gudang oleh responden petani lebih besar dari peluang responden untuk menyimpan di rumah.

C. Biaya dan Keuntungan Penyimpanan Benih Bawang Merah

Biaya adalah semua pengorbanan yang dikeluarkan oleh responden petani bawang merah selama proses pembenihan bawang merah mulai dari perlakuan sebelum penyimpanan benih bawang merah, saat penyimpanan benih bawang merah, dan setelah penyimpanan benih bawang merah. Biaya tersebut terbagi menjadi dua, yaitu biaya eksplisit atau biaya nyata dan biaya eksplisit atau biaya tidak nyata.

1. Biaya Eksplisit

a. Penggunaan dan biaya sarana produksi

Sarana produksi adalah komponen utama dalam sebuah usaha seperti pembenihan bawang merah. Terdapat beberapa sarana produksi yang digunakan dalam usaha penyimpanan benih bawang merah, yaitu insektisida, fungisida, kalsium, dan tali besek. Penggunaan sarana produksi tersebut merupakan penggunaan sebelum penyimpanan dan selama penyimpanan benih bawang merah. Penggunaan sarana produksi pembenihan bawang merah yang digunakan dalam musim tanam kedua tahun 2016 untuk produksi per 100 kg benih bawang merah dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28. Biaya Sarana Produksi Penyimpanan Benih Bawang Merah per 100kg

Jenis Saprodi	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Penggunaan	Biaya (Rp)	Penggunaan	Biaya (Rp)
Insektisida padat (kg)	0,544	49.461	0,425	45.668
Insektisida cair (<i>l</i>)	0,013	1.162	0,008	3.404
Fungisida padat (kg)	0,228	20.329	0,206	29.490
Fungisida cair (<i>l</i>)	-	-	0,0008	299
Kalsium (kg)	0,854	1.197	1,057	1.330
Tali Besek (<i>pack</i>)	1,945	3.054	2,054	3.223
Total		75.204		83.414

Berdasarkan Tabel 28 dapat diketahui bahwa sarana produksi yang digunakan adalah insektisida, fungisida, kalsium, dan tali besek. Biaya saprodi yang paling banyak dikeluarkan adalah insektisida padat dengan lebih dari separuh total biaya saprodi. Hal tersebut dikarenakan insektisida pada merupakan komponen utama dalam pengaplikasian pestisida saat akan melakukan penyimpanan benih bawang merah. Tabel 28 menunjukkan bahwa adanya perbedaan penggunaan dan biaya saprodi untuk penyimpanan benih bawang merah di gudang dan di rumah, dengan biaya dan penggunaan terbesar ada pada penyimpanan benih di gudang.

1) Insektisida Padat

Insektisida adalah zat pestisida yang digunakan untuk menjaga benih bawang merah dari serangga yang dapat menyebabkan benih bawang merah rusak. Penggunaan insektisida sangat penting dalam pembenihan bawang merah, hal ini dikarenakan benih bawang merah akan disimpan selama 6 bulan. Dalam rentang waktu tersebut benih bawang merah akan menjadi incaran serangga untuk berkembangbiak, seperti semut dan lalat. Terdapat beberapa insektisida yang dipakai oleh responden petani yaitu sevin, marsyal, topdor, dan fixus.

Tabel 29. Penggunaan dan Biaya Saprodi Insektisida Padat dalam Penyimpanan Benih Bawang Merah per 100 kg.

Jenis	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Penggunaan (kg)	Biaya (Rp)	Penggunaan (kg)	Biaya (Rp)
Sevin	0,369	40.962	0,282	35.580
Mipcin	0,049	5.081	0,058	2.912
Marshal Padat	0,038	2.717	0,082	6.891
DDT	0,088	702	-	-
Topdor	-	-	0,004	286
Total	0,544	49.461	0,430	45.668

Berdasarkan Tabel 29, dapat diketahui bahwa penggunaan insektisida terbesar adalah jenis sevin. Hampir seluruh petani menggunakan sevin sebagai insektisida untuk aplikasi benih bawang merah. Harga sevin terbilang cukup mahal yaitu sebesar Rp 115.000,00 sampai Rp 170.000,00 per kg, namun petani tetap menggunakannya karena sudah secara turun temurun sejak pertama kali melakukan pembenihan bawang merah. Sedangkan insektisida jenis lain seperti mipcin, fixus, marshal padat, DDT, dan topdor hanya sebagian kecil saja responden petani yang menggunakan bahkan hanya digunakan sebagai pelengkap saja.

Pestisida jenis DDT hanya digunakan oleh responden atau petani yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah, sedangkan insektisida jenis topdor hanya digunakan oleh responden yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Topdor berbahan dasar *imidakloprid* 10% yang memiliki fungsi untuk membunuh hama serangga secara kontak dan lambung. Meskipun hanya satu responden yang menggunakan topdor sebagai insektisida dalam penyimpanan benih bawang merah, topdor mampu menjadi pengganti dari insektisida jenis sevin yang biasa digunakan oleh responden petani lainnya.

Sedangkan pestisida jenis DDT atau *Dichloro-Diphenyl-Trichlorothane* adalah jenis insektisida yang menyerang hama serangga secara kontak. DDT merupakan insektisida berbahaya dan lebih keras daripada jenis yang lain. Disarankan petani untuk tidak menggunakan pestisida jenis DDT lagi dan menggantinya dengan insektisida yang memiliki karakteristik sama, seperti sevin,

mipcin, marshal, dan topdor dimana seluruhnya bekerja secara kontak dan lambung pada hama serangga.

2) Insektisida Cair

Insektisida cair yang digunakan adalah jenis baygon untuk membunuh serangga yang mengganggu benih bawang merah selama penyimpanan. Insektisida jenis baygon tersebut hanya digunakan oleh responden yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah. Hal ini disebabkan karena penyimpanan yang dilakukan di gudang akan dilakukan penyemprotan baygon secara berkala sebagai salah satu fasilitas dari perawatan penyimpanan. Insektisida jenis baygon tersebut disediakan oleh pengelola gudang secara gratis.

Tabel 30. Penggunaan dan Biaya Saprodi Insektisida Cair Penyimpanan Benih Bawang Merah per 100 kg

Jenis	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Penggunaan (liter)	Biaya (Rp)	Penggunaan (liter)	Biaya (Rp)
Baygon	0,013	846	-	-
Fixus Cair	0,001	316	0,006	2.951
Buldok	-	-	0,002	446
Total	0,140	1.162	0,008	3.404

Jumlah penggunaan insektisida cair lebih sedikit dari penggunaan insektisida padat. Berdasarkan Tabel 30 dapat diketahui bahwa jenis yang digunakan adalah baygon, fixus cair, dan buldok. Penggunaan insektisida cair tersebut memiliki kelebihan dapat menempel lebih lama pada benih bawang merah, sehingga penggunaan pestisida ini dapat lebih efektif. Namun, hanya sebagian petani yang melakukan penyemprotan sebelum penyimpanan. Hal tersebut dikarenakan petani memiliki pengalaman yang berbeda-beda mengenai perlakuan sebelum penyimpanan benih bawang merah.

3) Fungisida Padat

Fungisida adalah zat pestisida yang digunakan untuk menjaga benih bawang merah dari jamur. Walaupun benih bawang merah sebelum masuk di gudang penyimpanan sudah melewati proses penjemuran dan gudang selalu diatur tingkat kelembabannya, benih bawang merah masih dapat membusuk karena jamur. Fungisida yang diberikan akan menjadi pelapis untuk menjaga benih bawang merah agar menjadi benih yang unggul dan tidak membusuk saat disimpan. Terdapat satu kelemahan saat menggunakan fungisida yang diaplikasikan dengan ditaburkan, yaitu fungisida akan terbang dan jatuh ketika angin berhembus. Ini mengakibatkan penggunaan fungisida menjadi tidak efektif. Fungisida yang digunakan oleh petani adalah kabrio, antracol, dakodil, rovril, dithane, dan menser.

Tabel 31. Penggunaan dan Biaya Saprodi Fungisida Padat Penyimpanan Benih Bawang Merah per 100kg

Jenis	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Penggunaan (kg)	Biaya (Rp)	Penggunaan (kg)	Biaya (Rp)
Antracol	0,114	12.053	0,162	18.374
Dithane	0,007	526	0,011	1.714
DOT	0,053	1.842	-	-
Mensef	0,054	5.908	0,007	1.286
Cabriotop	-	-	0,011	2.471
Dakonil	-	-	0,008	1.359
Rovral	-	-	0,007	4.286
Total	0,228	20.329	0,206	29.490

Berdasarkan Tabel 31, dapat diketahui penggunaan fungisida terbesar adalah jenis antracol dengan penggunaan sebesar 0,114 pada penyimpanan di rumah dan 0,162 pada penyimpanan di gudang. Secara keseluruhan, total biaya fungisida padat pada penyimpanan benih bawang merah di gudang lebih tinggi

dari penyimpanan di rumah. Hal ini dikarenakan responden yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang memilih jenis fungisida yang lebih variatif dan memiliki harga yang cukup mahal. Pada jenis rovrak misalnya, dengan penggunaan 0,007 kg membutuhkan biaya sebesar Rp 4.286 atau Rp 600.000,00 per kg.

Dithane adalah fungisida berbahan dasar mankozeb yaitu sub kelas dari ditiokarbamat jenis yang sama pada sevin, topdor, dan mipcin dimana bekerja secara kontak dan bersifat protektif. Hal tersebut sama dengan cara kerja dari fungisida jenis antracol yang berbahan dasar propinep 70% yaitu secara kontak dan bersifat protektif. Jadi dapat dikatakan bahwa penggunaan dithane saja sudah mampu untuk mengatasi jamur pada benih bawang merah yang akan disimpan.

Sementara itu fungisida jenis cabrio top, dakonil, dan rovrak yang hanya digunakan oleh responden yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang bekerja secara sistemik. Pestisida sistemik adalah pestisida yang bekerja dengan cara masuk ke dalam jaringan sel epidermis tumbuhan, dalam hal ini lapisan terluar dari umbi bawang merah. Cabrio top berbahan dasar *Pyraclostrobin* 5% + *Metiram* 55% dan dakonil berbahan dasar *Klorotalonil* 75% bersifat protektif atau melindungi dari berbagai jamur yang akan timbul selama penyimpanan benih bawang merah. Lain halnya dengan rovrak yang berbahan dasar *Iprodione* selain memiliki sifat protektif, rovrak juga bersifat preventif atau pencegahan dan termasuk golongan siklik-amid yang efektif menghambat semua fase perkembangan cendawan atau jamur patogen, seperti perkecambahan spora,

pertumbuhan miselium, dan produksi spora. Hal ini pula yang menyebabkan rovril memiliki harga yang lebih tinggi dari fungisida yang lainnya.

4) Fungisida Cair

Fungisida cair yang digunakan adalah jenis amistartop dan cabriotop cair yang digunakan untuk mencegah tumbuhnya jamur di benih bawang merah yang tersimpan. Fungisida cair hanya digunakan oleh petani yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang dengan penggunaan rata-rata 0,0008 liter atau sebesar Rp 299,-. Penggunaan fungisida cair yang sedikit, menunjukkan bahwa fungisida yang biasa dipakai oleh petani adalah fungisida padat karena fungisida padat seperti mensef dan antracol sudah menjadi fungisida yang dipercaya oleh mayoritas petani.

Tabel 32. Penggunaan dan Biaya Saprodidi Fungisida Cair Penyimpanan Benih Bawang Merah per 100 kg

Jenis	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Penggunaan (liter)	Biaya (Rp)	Penggunaan (liter)	Biaya (Rp)
Amistartop	-	-	0,0004	31
Cabriotop cair	-	-	0,0004	268
Total	-	-	0,0008	299

Berdasarkan Tabel 32, dapat diketahui bahwa penggunaan fungisida cair hanya diaplikasikan oleh sebagian petani yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Hal ini disebabkan oleh bawang merah yang sudah disetorkan ke gudang, tidak akan dikembalikan lagi untuk mendapat aplikasi pestisida kembali. Pemilik benih bawang merah hanya akan mendapatkan kuasa saat petani tersebut dipanggil oleh pengelola untuk memindahkan benih bawang merahnya yang telah busuk atau berjamur. Jika tidak segera dipindahahkan, pembusukan akan menyebar dan menular terhadap seluruh benih bawang merah

di gudang. Hal tersebut menjadikan responden petani harus mengantisipasinya dengan menggunakan pestisida yang efektif.

Amistartop sendiri adalah fungisida berbahan aktif Azoksistrobin 200 gram/liter dan Difenokonazol 125 gram/liter bersifat sistemik. Amistartop efektif untuk mengendalikan penyakit akibat jamur dan meningkatkan kualitas panen. Dalam penyimpanan benih bawang merah, amistartop mampu menjaga benih bawang merah dari jamur yang memungkinkan tumbuh saat penyimpanan. Berdasarkan fungsi dan sifatnya fungisida jenis amistartop sama dengan antracol dan dithane pada fungisida padat. Sementara itu, cabriotop cair memiliki banyak kesamaan dengan jenis padatnya, seperti memiliki bahan aktif yang sama (piraklostrobin 250g/l). Hanya saja cabriotop cair memiliki bentuk pekatan yang dapat diemulsikan.

5) Kalsium

Kalsium adalah komponen baru yang digunakan oleh responden petani bawang merah. Kalsium disarankan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Bantul untuk digunakan dalam pencampuran pestisida saat akan menyimpan benih bawang merah pada awal 2016 lalu. Kalsium berguna untuk menjadi pengering dan untuk mengefisiensikan pestisida yang disemprotkan atau ditaburkan pada bakal benih bawang merah.

Tabel 33. Penggunaan dan Biaya Saprodi Kalsium dalam Penyimpanan Benih Bawang Merah per 100kg

Jenis	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	Penggunaan (kg)	Biaya (Rp)	Penggunaan (kg)	Biaya (Rp)
Miil	0,157	79	0,272	136
Dolomit	0,170	153	0,208	184
Calsiu m	0,526	965	0,577	1.010
Total	0,854	1.197	1,057	1.330

Berdasarkan Tabel 33, dapat diketahui bahwa penggunaan kalsium lebih banyak ada pada penyimpanan di gudang. Hal ini mengingat bahwa penyimpanan di gudang adalah penyimpanan bersama-sama sehingga diperlukan perlakuan yang lebih agar benih bawang merah tidak mengganggu benih bawang merah lainnya. Hal tersebut juga dipengaruhi oleh anjuran dari pengelola gudang untuk petani yang akan menyimpan benih bawang merah di gudang kelompok untuk menggunakan kalsium. Penggunaan kalsium yang lebih banyak, diharapkan mampu mengefektifkan pestisida yang diaplikasikan ke benih bawang merah sehingga kemungkinan pembusukan karena serangga atau jamur menjadi lebih rendah.

6) Tali

Penggunaan sarana produksi berupa tali besek digunakan untuk mengikat benih bawang merah dalam satu rumpun yang kemudian benih bawang merah dapat digantung. Tali besek adalah tali yang berbahan dasar besek atau bambu, biasanya digunakan untuk mengikat sayuran dan berbagai macam produk pertanian. Total penggunaan tali besek yang digunakan pada penyimpanan benih bawang merah di rumah lebih sedikit dibandingkan dengan total penggunaan yang digunakan di gudang, yaitu sebesar 1,945 untuk di rumah dan 2,054 untuk di

gudang. Hal ini dikarenakan tali besek yang digunakan di gudang biasanya akan ditali dua kali untuk memastikan benih bawang merah dapat tergantung erat dan tidak buyar. Jika tali penyimpanan benih bawang merah di gudang tidak erat, akan menimbulkan kekacauan seperti terjatuh dan tertukar yang dapat menyebabkan petani harus kehilangan beberapa benih bawang merah miliknya.

b. Biaya Penyusutan Alat

Peralatan adalah salah satu penunjang dalam suatu produksi. Penggunaan alat harus berdasarkan kebutuhan agar biaya yang harus dikeluarkan dalam setiap satu kali produksi dapat ditekan. Biaya penyusutan alat adalah biaya yang dikeluarkan untuk mengganti peralatan jika alat tersebut sudah tidak dapat terpakai lagi. Biaya penyusutan diperoleh dari pengurangan dari harga beli dengan nilai jual saat ini dibagi umur bulan alat tersebut. Alat yang digunakan adalah gunting, ember, karung bagor, para-para, sprayer, angkong, terpal, pisau, kronto, kater, dan saringan. Total biaya penyusutan adalah sebesar Rp 106.545 pada penyimpanan benih bawang merah di rumah dan Rp 93.623 pada penyimpanan benih bawang merah di gudang. Rincian biaya penyusutan dapat dilihat pada Tabel 34.

Tabel 34. Rincian Biaya Penyusutan Alat dalam Penyimpanan Benih Bawang Merah KT Ngudi Makmur pada Musim Tanam 1 Tahun 2016

Alat	Biaya Penyusutan (Rp)	
	Penyimpanan di Rumah	Penyimpanan di Gudang
Gunting	2.344	814
Ember	4.202	5.400
Karung Bagor	20.855	19.119
Para-para	11.623	8.759
Sprayer	39.147	24.898
Angkong	16.230	8.980
Terpal	7.605	17.170
Pisau	1.827	1.455
Krondo	2.521	5.126
Kater	-	1.420
Saringan	191	373
Total	106.545	93.514

Berdasarkan Tabel 34 dapat dilihat bahwa penyusutan terbesar dari kedua tempat penyimpanan adalah karung bagor dan sprayer. Hal ini dikarenakan karung bagor memiliki umur pakai yang rendah yaitu 12 bulan, sehingga biaya penyusutannya pun akan bertambah. Sementara itu pada alat sprayer, alat tersebut memiliki harga yang cukup mahal sehingga biaya penyusutannya lebih besar dari alat lainnya. Namun, secara keseluruhan biaya penyusutan pada penyimpanan di dalam rumah disebabkan oleh adanya keharusan petani yang menyimpan benih di rumah memiliki alat sendiri, misalnya alat para-para.

c. Penggunaan dan Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK)

Tenaga kerja adalah salah satu komponen penunjang yang sangat penting dalam pembenihan bawang merah. Tenaga kerja terbagi menjadi dua yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga memiliki pengeluaran yang lebih banyak dibandingkan dengan tenaga kerja luar keluarga karena tenaga kerja dalam keluarga sering kali tidak ada dalam perhitungan pengeluaran petani.

Pada penyimpanan benih bawang merah di rumah memiliki jumlah HKO yang lebih banyak, yaitu sebesar 2,547HKO, sedangkan pada penyimpanan di gudang memiliki HKO sebesar 2,150. Biaya tenaga kerja penyimpanan benih bawang merah dapat dilihat pada Tabel 35.

Tabel 35. Rincian Biaya Tenaga Kerja dalam Pembenuhan Bawang Merah per 100kg

Kegiatan	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	HKO	Biaya (Rp)	HKO	Biaya (Rp)
1. Pembersihan				
a. TKDK	0,291	18.906	0,406	26.292
b. TKLK	0,765	46.165	0,555	33.697
2. Penjemuran				
a. TKDK	0,361	23.766	0,539	34.850
b. TKLK	0,165	10.746	0,246	15.433
3. Sortasi Awal				
a. TKDK	0,200	13.091	0,452	29.229
b. TKLK	0,174	10.667	0,468	28.209
4. Aplikasi Pestisida				
a. TKDK	0,140	9.688	0,118	8.107
b. TKLK	0,042	2.809	0,048	3.304
5. Pengangkutan dan penataan				
a. TKDK	0,190	13.132	0,261	17.300
b. TKLK	0,008	533	-	-
6. Penyimpanan (Penyemprotan Susulan)				
a. TKDK	0,085	5.789	-	-
b. TKLK	0,014	908	-	-
7. Penyimpanan (Pengasapan)				
a. TKDK	0,019	1.316	-	-
b. TKLK	-	-	-	-
8. Sortasi Akhir				
a. TKDK	0,093	6.091	0,057	3.808
b. TKLK	-	-	-	-
Total	2,547	163.607	2,150	200.229

Berdasarkan Tabel 35, dapat diketahui bahwa rata-rata HKO dan biaya tenaga kerja terdapat pada kegiatan pembersihan umbi. Hal ini dikarenakan pembersihan umbi dilakukan sesaat setelah panen dilakukan, maka tenaga kerja yang digunakan adalah banyaknya tenaga kerja saat panen dilakukan. Sementara

itu, kegiatan pengasapan saat penyimpanan adalah kegiatan yang memiliki jumlah HKO paling sedikit. Hal ini dikarenakan tidak semua petani melakukan pengasapan pada benih bawang merah miliknya. Sebagian besar petani hanya menyimpan benih bawang merah miliknya dan membiarkannya dalam kurun waktu 6 bulan penyimpanan. Kelembaban hanya dijaga dengan melakukan pembukaan gudang milik petani agar sirkulasi udara berganti dan cahaya matahari dapat masuk ke dalam gudang.

Secara keseluruhan total HKO pada penyimpanan di gudang lebih kecil dari pada total HKO pada penyimpanan di rumah, namun rata-rata biaya tenaga kerja lebih besar. Hal ini dikarenakan adanya dominasi pekerja laki-laki pada penyimpanan benih bawang merah yang dilakukan di rumah. Lebih rincinya, pada Tabel 36 telah tersaji penggunaan dan biaya tenaga kerja luar keluarga.

Tabel 36. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) dalam Penyimpanan Benih Bawang Merah per 100kg

Kegiatan	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	HKO	Biaya (Rp)	HKO	Biaya (Rp)
1. Pembersihan	0,765	46.165	0,555	33.697
2. Penjemuran	0,165	10.746	0,246	15.433
3. Sortasi Awal	0,174	10.667	0,468	28.209
4. Aplikasi Pestisida	0,042	2.809	0,048	3.304
5. Pengangkutan dan Penataan	0,008	533	-	-
6. Penyimpanan (Penyemprotan Susulan)	0,014	908	-	-
7. Penyimpanan (Pengasapan)	-	-	-	-
8. Sortasi Akhir	-	-	-	-
Total	1,168	71.828	1,317	80.643

Berdasarkan Tabel 36 dapat diketahui bahwa tenaga kerja luar keluarga yang dikeluarkan oleh responden petani didominasi pada kegiatan pembersihan. Kegiatan pembersihan adalah kegiatan membersihkan umbi bawang merah setelah

panen, yaitu dengan cara menggoyangkan umbi bawang merah dan mengusapkannya sehingga kotoran tanah akan terjatuh. Kegiatan tersebut harus dilakukan dengan cepat agar umbi bawang merah dapat segera dikeringkan untuk menghindari kebusukan. Tenaga kerja yang banyak dibutuhkan mengakibatkan responden petani memilih untuk memakai tenaga kerja luar keluarga.

Secara keseluruhan responden petani yang menyimpan di gudang memiliki penggunaan tenaga kerja luar keluarga yang lebih banyak. Hal tersebut dikarenakan responden petani yang menyimpan benih di gudang memaksimalkan setiap proses kegiatan sebelum masuk gudang kelompok. Tidak baiknya perlakuan sebelum diserahkan di gudang kelompok akan berakibat pada benih bawang merah tidak cepat busuk dan tidak mengganggu benih bawang merah lainnya. Selain itu, penyimpanan yang dilakukan di gudang kelompok akan mendapatkan sertifikasi yang artinya memiliki standar dan kualitas benih siap untuk tanam. Hal tersebut menuntut petani untuk dapat menyetarakan standar benih siap simpan sebelum diserahkan ke gudang kelompok.

d. Biaya Lain-lain

Pada penelitian ini biaya lain-lain yang digunakan adalah biaya sewa gudang dan biaya transportasi. Biaya sewa yang terpakai adalah biaya sewa per penyimpanan pada musim tanam kedua pada tahun 2016, yaitu sebesar Rp 375,00 per kg atau sebesar Rp 37.500,00 per 100 kg. Pada penyimpanan benih bawang merah yang dilakukan di rumah, biaya sewa gudang adalah biaya implisit, sedangkan pada penyimpanan benih bawang merah di gudang biaya sewa termasuk dalam biaya eksplisit.

Biaya transportasi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam pengangkutan benih bawang merah dari rumah ke gudang kelompok. Biaya transportasi hanya dikeluarkan oleh petani yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Besarnya biaya lain-lain dapat dilihat pada Tabel 37.

Tabel 37. Biaya Lain-lain dalam Pembenihan Bawang Merah per 100kg

Uraian	Biaya Lain-lain (Rp)	
	Penyimpanan di Rumah	Penyimpanan di Gudang
Biaya Sewa Gudang	-	37.500
Biaya Transportasi	-	995
Total	-	38.495

Berdasarkan Tabel 37, dapat diketahui bahwa biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh responden yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang lebih besar dari penyimpanan di rumah. Hal ini disebabkan oleh biaya sewa gudang yang sama dan biaya angkut yang hanya dikeluarkan oleh penyimpanan di gudang. Biasanya pengangkutan dilakukan menggunakan sepeda motor dan angkong. Jika petani menggunakan sepeda motor, maka petani harus mengeluarkan biaya transportasi. Biasanya petani yang menggunakan sepeda motor menggunakan kronto untuk mengangkut benih bawang merah sebanyak 3 hingga 4 kali pengangkutan.

Dalam hal ini biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh responden petani bawang merah yang menyimpan benih bawangnya di rumah adalah biaya saprodi, biaya penyusutan alat, biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK) dan biaya lain-lain yang sudah diuraikan diatas. Besaran biaya eksplisit dalam penyimpanan benih bawang per 100 kg dapat dilihat pada Tabel 38.

Tabel 38. Total Biaya Eksplisit Penyimpanan Benih Bawang Merah 100 kg

Uraian	Biaya (Rp)	
	Penyimpanan Rumah	Penyimpanan Gudang
Biaya Saprodi	75.204	83.414
Biaya Penyusutan Alat	106.545	93.514
Biaya TKLK	71.828	80.643
Biaya Biaya Lain-lain	-	38.495
Total Biaya Eksplisit	253.577	296.066

Total biaya eksplisit terbesar adalah biaya penyusutan alat karena walaupun biaya penyusutan per alat rendah, namun petani memiliki banyak alat dalam menunjang proses penyimpanan benih tersebut. Secara keseluruhan, biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh responden yang menyimpan di gudang lebih besar dari pada penyimpanan di rumah, hal ini dikarenakan responden yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang harus melakukan seluruh proses perlakuan terhadap benih bawang merahnya dengan benar sebelum masuk ke gudang kelompok. Biaya eksplisit penyimpanan di gudang juga ditambah dengan biaya lain-lain sehingga pengeluaran secara eksplisit lebih besar dari penyimpanan di rumah.

2. Biaya Implisit

a. Bunga Modal Sendiri

Bunga modal sendiri adalah perkalian antara total biaya eksplisit dengan suku bunga pinjaman. Suku bunga pinjaman yang digunakan adalah suku bunga pinjaman per tahun pada Bank BRI yaitu 7%, karena bank yang digunakan oleh responden petani adalah Bank BRI. Nominal bunga modal sendiri dapat dilihat pada Tabel 39.

Tabel 39. Biaya Bunga Modal Sendiri dalam Penyimpanan Benih Bawang Merah per 100kg

Penyimpanan	Total Eksplisit	Bunga Modal Sendiri
Rumah	253.577	8.875
Gudang	296.066	10.362

Berdasarkan Tabel 39, dapat diketahui bahwa nilai bunga modal sendiri pada penyimpan benih bawang merah di rumah lebih banyak dibandingkan dengan nilai bunga modal sendiri pada penyimpanan benih bawang merah di gudang. Namun, kedua nilai tersebut memiliki selisih yang sangat kecil dikarenakan bunga modal sendiri menyesuaikan dengan nilai total eksplisit dari kedua tempat penyimpanan tersebut.

b. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK)

TKDK adalah tenaga kerja dalam keluarga yang digunakan dalam setiap proses penyimpanan benih bawang merah. Secara rinci penggunaan dan biaya tenaga kerja dalam keluarga dapat dilihat pada Tabel 40.

Tabel 40. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) dalam Penyimpanan Benih Bawang Merah 100kg

Kegiatan	Penyimpanan di Rumah		Penyimpanan di Gudang	
	HKO	Biaya (Rp)	HKO	Biaya (Rp)
1. Pembersihan	0,291	18.906	0,406	26.292
2. Penjemuran	0,361	23.766	0,539	34.850
3. Sortasi Awal	0,200	13.091	0,452	29.299
4. Aplikasi Pestisida	0,140	9.688	0,118	8.107
5. Pengangkutan dan Penataan	0,190	13.132	0,261	17.300
6. Penyimpanan (Penyemprotan Susulan)	0,085	5.789	-	-
7. Penyimpanan (Pengasapan)	0,019	1.316	-	-
8. Sortasi Akhir	0,093	6.091	0,057	3.808
Total	1,379	91.779	1,833	119.656

Berdasarkan Tabel 40 dapat diketahui bahwa tenaga kerja dalam keluarga yang dikeluarkan oleh responden yang menyimpan benih bawang merah di

gudang lebih banyak daripada penyimpanan yang dilakukan di rumah. Hal tersebut menggambarkan kesungguhan yang lebih baik dari petani yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah. Selain itu, tuntutan petani yang menyimpan benih bawang merah untuk mengikuti standar sertifikasi benih bawang merah juga mempengaruhi tenaga kerja yang digunakan oleh responden petani.

Secara keseluruhan, biaya TKDK memiliki biaya yang lebih tinggi dari biaya TKLK. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penyimpanan benih bawang merah yang dilakukan oleh responden petani rata-rata menggunakan tenaga kerja dalam keluarga karena penyimpanan benih bawang merah adalah proses pascapanen dimana sebagian petani merasa proses pascapanen lebih banyak mengandalkan keluarga, karena saat *onfarm* sudah mengeluarkan banyak biaya tenaga kerja luar keluarga.

c. Biaya Sewa Gudang Sendiri

Biaya sewa gudang sendiri adalah biaya yang dikeluarkan oleh responden petani yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah. Biaya tersebut nilainya sama dengan biaya sewa gudang yang harus dikeluarkan oleh responden petani yang menyimpan benihnya di gudang kelompok. Perbedaannya hanya terletak pada jenis biaya yang dikeluarkan, biaya sewa gudang merupakan biaya yang harus dikeluarkan responden petani jika ingin menyimpan benih di gudang kelompok dengan retribusi sebesar Rp 375,00 per kg. Jadi, total biaya sewa gudang sendiri per 100kg penyimpanan benih bawang merah adalah sebesar Rp

37.500,00 yang dikeluarkan secara maya atau tidak langsung oleh responden dengan nominal yang sama.

Berikutnya total biaya implisit adalah nilai dari input milik sendiri atau keluarga yang digunakan oleh responden petani itu sendiri di dalam proses produksi. Biaya implisit yang dikeluarkan oleh responden petani yang menyimpan benih bawangnya di rumah adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), bunga modal sendiri, dan biaya sewa gudang yang sudah diuraikan diatas. Besarnya biaya implisit dalam penyimpanan benih bawang merah pada masa tanam 1 per 100 kg benih dapat dilihat pada Tabel 41.

Tabel 41. Total Biaya Implisit Penyimpanan Benih Bawang Merah per 100 kg

Uraian	Biaya (Rp)	
	Penyimpanan Rumah	Penyimpanan Gudang
Bunga Modal Sendiri	8.875	10.362
Biaya TKDK	91.779	119.656
Biaya Sewa Gudang Pribadi	37.500	-
Total Biaya Implisit	138.154	130.018

Biaya implisit terbesar adalah biaya TKDK atau tenaga kerja dalam keluarga, hal tersebut dikarenakan oleh banyaknya pemakaian tenaga kerja dalam keluarga yang dilakukan oleh responden untuk melakukan proses penyimpanan benih bawang merah. Selain itu, perlakuan dalam setiap proses penyimpanan benih bawang merah merupakan proses pasca panen sehingga, banyak responden yang lebih mengutamakan tenaga kerja dalam keluarga karena proses *on farm* sudah banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga.

3. Biaya Total

Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani pada setiap proses produksi. Biaya eksplisit terdiri dari biaya saprodi, biaya penyusutan alat, dan biaya TKLK untuk penyimpanan dalam rumah. Sementara itu pada penyimpanan di gudang akan ditambah dengan biaya sewa gudang. Sedangkan biaya implisit adalah biaya yang dikeluarkan secara tidak nyata. Biaya tersebut adalah biaya TKDK dan sewa gudang untuk penyimpanan dalam rumah dan biaya TKDK saja untuk penyimpanan di gudang. Biaya-biaya tersebut dapat dilihat pada Tabel 42.

Tabel 42. Biaya Eksplisit dan Implisit Penyimpanan Benih Bawang Merah dalam Pembenuhan Bawang Merah per 100kg

Uraian	Biaya (Rp)		Persentase (%)
	Penyimpanan Rumah	Penyimpanan Gudang	
Total Biaya Eksplisit	253.577	296.066	7,73
Total Biaya Implisit	138.154	130.018	3,03
Total Biaya	391.731	426.084	4,21

Berdasarkan Tabel 42 dapat diketahui bahwa biaya eksplisit merupakan biaya yang lebih besar dikeluarkan oleh petani yang menyimpan benih bawang merah di rumah maupun di gudang. Namun, penyimpanan benih bawang merah di rumah mempunyai biaya implisit yang lebih besar. Hal ini dikarenakan saat petani menyimpan benih bawang merahnya di rumah, maka petani harus dapat menjaga benih saat penyimpanan juga. Segala perawatan dalam penyimpanan akan menjadi tanggungjawab petani itu sendiri, namun saat petani menyimpan benih bwang merahnya di gudang, maka saat penyimpanan dimulai petani hanya

akan membayarkan uang sewa sebesar Rp 375,00 per kg untuk 6 bulan penyimpanan.

Sementara itu dalam angka persentase dapat dilihat bahwa perbedaan antara biaya yang dikeluarkan oleh responden yang menyimpan benih bawang merahnya di rumah dengan di gudang memiliki perbedaan yang sedikit, yaitu hanya berbeda 4,21% lebih besar biaya yang dikeluarkan oleh responden menyimpan di gudang.

Dalam analisis statistika menggunakan uji t (SPSS), memiliki nilai *P-Value* sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai α 5% (0,05), artinya biaya penyimpanan benih bawang merah memiliki perbedaan secara signifikan antara biaya penyimpanan di rumah dan biaya penyimpanan benih bawang merah di gudang dengan tingkat kepercayaan 95%.

4. Keuntungan

Keuntungan adalah perbedaan nilai hasil uang hasil penjualan yang diperoleh dengan seluruh biaya yang dikeluarkan. Keuntungan diperoleh dari selisih antara penerimaan dan biaya total. Biaya yang digunakan adalah biaya implisit ditambah dengan biaya eksplisit. Sementara itu, penerimaan yang digunakan adalah penerimaan pada 100 kg benih bawang merah dikalikan dengan harga benih per kg yaitu Rp 50.000,00. Lalu, penerimaan tersebut dikurangi penyusutan benih sebanyak 30%, sehingga dapat diketahui penerimaan petani sebesar Rp 3.500.000,00. Besar keuntungan yang diterima per 100 kg benih bawang merah dapat dilihat pada Tabel 43.

Tabel 43. Keuntungan Penyimpanan Benih Bawang Merah dalam Pembenuhan Bawang Merah per 100kg

Uraian	Biaya (Rp)		Persentase Perbedaan (%)
	Penyimpanan Rumah	Penyimpanan Gudang	
Total Biaya Eksplisit	253.577	296.066	7,73
Total Biaya Implisit	138.154	130.018	3,03
Total Biaya	391.731	426.084	4,21
Penerimaan	3.500.000	3.500.000	
Keuntungan	3.108.269	3.073.916	0,56

Berdasarkan Tabel 43 dapat diketahui bahwa penyimpanan benih bawang merah di gudang lebih tinggi dari penyimpanan benih bawang merah di rumah. Hal ini sebanding dengan total biaya yang digunakan dalam penyimpanan benih bawang merah di gudang yang lebih kecil dari penyimpanan benih bawang merah di rumah. Perbedaan keuntungan antara penyimpanan di rumah dengan penyimpanan benih bawang merah di gudang hanya berbeda sebesar Rp 34.353,00.

Perbedaan keuntungan juga dapat dilihat pada persentase perbedaan, yaitu sebesar 0,56% lebih banyak pada penyimpanan di rumah. Perbedaan keuntungan yang sedikit memberikan opsi kepada petani untuk menyimpan benih bawang merahnya. Petani dapat memilih untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah sehingga dapat menerima keuntungan 0,56% lebih banyak daripada menyimpan benih di gudang.

Rendahnya keuntungan yang diperoleh jika penyimpanan dilakukan di gudang juga dikarenakan oleh harga yang ditawarkan sama dengan harga benih yang disimpan di rumah. Perbedaan perlakuan dimana penyimpanan di gudang memerlukan perlakuan yang lebih serius agar sesuai dengan standar membuat

kualitas yang ditawarkan lebih terjamin dengan adanya surat sertifikasi benih unggul. Namun, benih yang tersimpan di rumah tidak akan mendapatkan sertifikasi memiliki harga yang sama, yaitu sebesar Rp 50.000,00 per kg. Oleh karena itu pemerintah (Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan, dan Perikanan Bantul) seharusnya membeli harga benih bawang merah yang telah tersertifikasi dengan harga yang lebih tinggi dari benih biasa. Hal tersebut dapat menjadi motivasi petani untuk memproduksi benih tersertifikasi yang unggul sehingga produksi bawang merah dapat lebih baik.

Dalam analisis statistika uji t (SPSS), keuntungan memiliki nilai *P-Value* sebesar 0,000 lebih besar dari nilai α 5% (0,05), artinya ada perbedaan secara signifikan antara keuntungan penyimpanan benih bawang merah di rumah dengan penyimpanan benih bawang merah di gudang dengan tingkat kepercayaan 95%.