

Naskah Publikasi yang berjudul:

**KEPUTUSAN PETANI DALAM PENYIMPANAN BENIH BAWANG MERAH
(Studi Kasus pada Kelompok Tani Ngudi Makmur Dusun Samiran, Parangtritis,
Kretek, Bantul, D.I. Yogyakarta)**

Disusun oleh:

**Novi Mutiara Dewi
2013 022 0127**

Telah disahkan dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan guna memperoleh
derajat Sarjana Pertanian

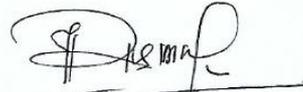
Yogyakarta, 21 Desember 2017

Pembimbing Utama,



Francy Risvansuna, S.P., M.P.
NIK. 19720629199804 133 046

Pembimbing Pendamping,



Ir. Siti Yusi Rusimah, M.P.
NIP. 19611026 198811 2 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Agribisnis,




Ir. Eni Estianti, M.P.
NIK. 19650120 198812 133 003

Penelitian Skripsi

NOVI MUTIARA DEWI, FRANCY RISVANSUNA, SITI YUSI RUSIMAH

Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

Keputusan Petani dalam Penyimpanan Benih Bawang Merah (Studi Kasus pada Kelompok Tani Ngudi Makmur Dusun Samiran, Parangtritis, Kretek Bantul, D.I. Yogyakarta)

ABSTRACT

This study was conducted at Ngudi Makmur farmer group Samiran village, Parangtritis village, Kretek subdistrict, Bantul regency, Special Region of Yogyakarta which was a productive shallot farmer group and had the most widely warehouse storage of shallot seeds in Yogyakarta. Less lack of shallot seeds caused the increasing of shallot price, because the level of cultivation was low, so the Government attempted to stabilize the price by building warehouse storage of shallot seeds. The purpose of this study was to find out the factors that influence the farmer's decision in saving the shallot seeds and to investigate the different of cost and profit between saving the shallot seeds in the warehouse and in the house. The respondent of study was selected by using proposional random sampling with the number of respondent were 47 farmers which was consisted of 28 farmers were saving their shallot seeds in warehouse and 19 farmers were saving it in the house. The data was analyze by using binary logistic regression and continued by analyzing cost and profit. The result showed that the wide of house, the wide of personal warehouse, the wide of dried place, and perception have a significant effect on the farmer's decision in saving their shallot seeds. (1) The wider farmer's house, the more likely they save the seeds in the warehouse; (2) The wider farmer's personal warehouse, the more likely they save the seeds in the house; (3) The wider dried place, the more likely they save they save the seeds in the house; (4) and better farmer's perception on the group warehouse, the most likely they save the seeds in the warehouse. Meanwhile, from the cost and profit analyze showed that kept the shallot seeds in house were had more profit.

Keywords: *storage, shallot seed, decision*

INTISARI

Penelitian ini dilakukan pada Kelompok Tani Ngudi Makmur Dusun Samiran, Parangtritis, Kretek, Bantul, D.I. Yogyakarta yang merupakan kelompok tani bawang merah produktif dan memiliki gudang penyimpanan benih bawang merah terbanyak di Yogyakarta. Kurangnya benih bawang merah menyebabkan tingginya harga bawang merah karena tingkat budidaya yang rendah, sehingga pemerintah berupaya untuk menstabilkan harga dengan membangun gudang penyimpanan benih bawang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah dan mengetahui perbedaan biaya dan keuntungan antara penyimpanan benih di gudang dan di rumah. Sebanyak 47 petani bawang merah dipilih sebagai sampel dengan menggunakan metode *proposional random sampling* yang terbagi menjadi dua, yaitu 28 petani yang menyimpan di gudang dan 19 petani yang menyimpan di rumah. Data dianalisis dengan analisis binary logistic regression dilanjutkan dengan analisis biaya dan keuntungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas rumah, luas gudang pribadi, luas tempat jemur dan persepsi berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam menyimpan benih bawang miliknya. (1) Semakin luas rumah petani, maka petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan di gudang; (2) semakin luas gudang pribadi petani, maka petani akan memiliki kecenderungan

menyimpan di rumah; (3) semakin luas tempat jemur yang dimiliki petani maka petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan di rumah; (4) dan semakin baik persepsi petani terhadap gudang kelompok, maka petani memiliki kecenderungan untuk menyimpan di gudang. Sementara itu dalam segi analisis biaya, penyimpanan benih bawang merah di rumah lebih menguntungkan.

Kata kunci: penyimpanan, benih bawang merah, keputusan.

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan sayuran rempah yang digunakan sebagai bumbu/penyedap masakan sehari-hari dan dipergunakan juga sebagai obat (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab. Brebes). Menurut Balai Penelitian Tanaman Sayuran Bandung, komoditas bawang merah merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah. Bawang merah memiliki nilai ekonomi yang tinggi, maka pengusahaan budidaya bawang merah telah menyebar di hampir semua provinsi di Indonesia. Namun, dalam proses pengusahannya masih ditemui berbagai kendala, salah satunya adalah ketersediaan benih bawang merah.

Benih bawang merah adalah salah satu item input dalam usahatani bawang merah yang memiliki pengaruh besar terhadap hasil produksi panen. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta menyatakan bahwa faktor keberhasilan dalam budidaya bawang merah adalah benih yang berkualitas, untuk itu BPTP memberikan standar dalam pembuatan benih bawang merah agar setiap petani dapat membuat benih sendiri, sehingga dapat menekan biaya input yang dikeluarkan. Standar tersebut meliputi *treatment* khusus seperti pembersihan umbi, penjemuran umbi yang terbagi menjadi dua tahap yaitu tahap pelayuan dan tahap penjemuran umbi, proses penyemprotan, proses penyimpanan, sortasi, dan proses pengepakan. Pembuatan benih bawang merah membutuhkan waktu lama, karena sifat dari bawang merah itu sendiri yang merupakan jenis umbi yang memiliki waktu dorman atau waktu tidur. Pada masa tidur tersebut, umbi bawang merah tidak akan mau berkecambah, sehingga bawang merah membutuhkan proses penyimpanan yang berfungsi untuk mempertahankan mutu dan gen yang dibawa oleh umbi bawang merah dari kerusakan.

BPTP sendiri telah memberikan syarat khusus untuk tempat penyimpanan benih bawang merah, yaitu (a) gudang memiliki suhu ruang antara 30-35⁰C, (b) memiliki kelembapan antara 55-75%, (c) ventilasi yang cukup, (d) tidak tercampur dengan komoditas lain, dan (d) gudang terjaga kebersihannya. Menurut Arwandi dalam Hamdi, dkk (2017) peranan gudang dapat dikategorikan dalam tiga fungsi, dalam hal ini gudang penyimpanan benih bawang merah termasuk dalam kategori fungsi penyimpanan (*storage and movement*). Sementara itu menurut Kulwiec dalam Harjono, dkk (2010) gudang penyimpanan benih bawang merah termasuk dalam salah satu dari 5 fungsi utama gudang, yaitu menyediakan tempat penampungan sementara barang. Menurut Dhara (2011), terdapat beberapa aktivitas manajemen pergudangan, diantaranya administrasi, penerimaan barang, penyimpanan, pengepakan dan pengeluaran barang yang juga terjadi di gudang penyimpanan benih bawang merah.

Bawang merah telah ditandai dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 yang ditegaskan oleh Menteri Pertanian Amran Sulaiman, dimana bawang merah merupakan komoditas strategis yang memiliki pengaruh terhadap kestabilan ekonomi negara. Namun, komoditas bawang merah disebutkan mengalami beberapa

permasalahan yaitu tidak stabilnya produksi sehingga mengakibatkan fluktuatifnya harga bawang merah di pasaran. Pemerintah telah berupaya untuk menanggulangi fluktuatifnya harga bawang merah di berbagai daerah. Salah satunya adalah dengan membangun gudang-gudang penyimpanan benih bawang merah di pusat budidaya bawang merah. Harapannya, dengan adanya gudang penyimpanan benih tersebut ketersediaan benih bawang merah akan stabil sehingga akan ada banyak petani yang menanam bawang merah (Permentan No 299/Kpts/SR.130/D/12/2016).

Dengan adanya gudang kelompok, petani akan memiliki pilihan dalam penyimpanan benih bawang merahnya, yaitu penyimpanan di rumah atau di gudang. Petani dalam setiap keputusannya adalah sebuah proses adopsi inovasi yang cukup panjang (Jones dalam Soekartawi, 1988). Terdapat beberapa tahapan proses pengambilan keputusan oleh petani, yaitu kesadaran, minat, evaluasi, mencoba, dan adopsi. Menurut Soekartawi dalam Widi (2008), terdapat beberapa faktor internal yang berpengaruh dalam setiap keputusan petani, yaitu umur, luas usahatani, tingkat pendidikan, dan pendidikan non formal. Sementara itu, faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani dalam penggunaan benih bawang merah lokal di Cirebon, Jawa Barat adalah luas lahan, harga benih, pendapatan, dan pemasaran (Theresia V, dkk, 2016).

Kelompok Tani Bawang Merah Ngudi Makmur di Dusun Samiran, Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta telah mendapatkan bantuan berupa gudang penyimpanan benih bawang merah dan alat penunjang lainnya. Saat ini Kelompok Tani Ngudi Makmur telah memiliki tiga gudang perbenihan bawang merah, dua diantaranya adalah bantuan pemerintah dan satu gudang lainnya dibangun dari dana swadaya anggota. Terdapat berbagai keuntungan saat petani menyimpan benihnya di gudang perbenihan yang sudah dibangun, diantaranya adalah keluarga petani akan terhindar dari pestisida yang perlakuan pada benih bawang, benih bawang merah yang tersimpan di gudang memiliki sertifikat resmi dari Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB), dan semua perlakuan yang harus dilakukan untuk benih bawang merah akan dilakukan oleh pengurus gudang. Setiap anggota kelompok tani akan mendapatkan kuota 1 para-para atau sebanding dengan 4 kwintal benih bawang merah.

Namun demikian, masih terdapat anggota kelompok tani yang tidak menggunakan gudang penyimpanan tersebut walaupun sudah terkuota untuk setiap anggota kelompok tani. Sebagian petani menyimpan benih bawang merah di rumahnya sendiri. Hal ini memungkinkan adanya perbedaan *treatment* yang diberikan, biaya pembenihan yang dikeluarkan, dan kualitas benih yang dihasilkan. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui perilaku petani bawang merah dalam penyimpanan benih bawang merah di Dusun Samiran, Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, D.I. Yogyakarta, perbedaan biaya dan keuntungan dari penanganan benih, dan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan bawang merah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan bahan pertimbangan petani dalam menyimpan benih bawang merah tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis (Sugiono, 2009). Penelitian dilakukan di Kelompok Tani Ngudi Makmur Dusun Samirana, Parangtritis, Kretek, Bantul, D.I. Yogyakarta sebagai salah satu kelompok tani yang memiliki 3 gudang benih (Monografi Desa Parangtritis). Data dalam penelitian ini adalah data penyimpanan pada Musim Tanam satu (MT1) tahun 2016 yang dikumpulkan dengan teknik wawancara dan observasi dengan 47 petani anggota kelompok dengan metode *proposional random sampling*, terdiri dari 28 petani yang menyimpan benih bawang merah di gudang kelompok dan 19 petani yang menyimpan di rumah.

Data yang telah diambil kemudian dianalisis menggunakan model regresi logistik (Nazir, 2011). Bentuk model persamaan logit sebagai berikut :

$$g(x) = \ln \frac{\pi(x)}{1-\pi(x)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_p X_p$$

Dengan model regresi logistiknya adalah :

$$\pi(x) = \frac{e^{g(x)}}{1+e^{g(x)}} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_p X_p}}{1+e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_p X_p}}$$

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \beta_{12} X_{12}$$

Dimana:

$g(x)$	= Keputusan Petani	X_5	= Luas rumah (m^2)
0:	Petani menyimpan di rumah	X_6	= Jumlah tenaga kerja (jiwa)
1:	Petani menyimpan di gudang	X_7	= Kesadaran kesehatan (%)
$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{13}$	= Koefisien regresi untuk masing-masing variabel	X_8	= Luas gudang pribadi (m^2)
X_1	= Umur (tahun)	X_9	= Luas tempat jemur (m^2)
X_2	= Pendidikan (tahun)	X_{10}	= Persepsi petani (%)
X_3	= Luas lahan (m^2)	X_{11}	= Pengalaman menangkan (th)
X_4	= Pendapatan (Rp)	X_{12}	= Jumlah anak-anak (jiwa)

Analisis yang dilakukan meliputi: (i) uji kelayakan model atau *goodness of fit*, (ii) uji serentak atau uji G, (iii) uji kesesuaian model, dan (iv) uji secara parsial atau uji W (Hosmer DW dan Lemeshow S, 2000). Tujuan kedua dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan pendekatan biaya eksplisit dan implisit (Joesron dan Fathorrazi, 2012). Perbedaan biaya/keuntungan antara penyimpanan di gudang dan di rumah dianalisis menggunakan uji t (Randhika M, dkk, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku Petani dalam Penyimpanan Benih Bawang Merah

Penyimpanan benih 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. Terdapat dua cara yang telah dilakukan oleh petani bawang merah, yaitu penyimpanan di rumah dan di gudang kelompok. Kedua cara tersebut memiliki perbedaan dalam penanganan benih bawang merah terutama saat penyimpanan dilakukan (Tabel 1).

Tabel 1. Perlakuan dalam pembenihan bawang merah

No	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP)	Penyimpanan di Gudang	Penyimpanan di Rumah
1	<p>Perlakuan Sebelum Penyimpanan</p> <p>a. Membersihkan umbi dari tanah dan kotoran setelah panen</p> <p>b. Menjemur umbi bawang merah dengan alas tikar bambu dengan dua tahap, yaitu: (1) tahap pelayuan dengan menjemur bagian daun, dan (2) tahap penjemuran dengan menjemur bagian umbi menghadap matahari.</p> <p>c. Proses penyemprotan dengan menyemprotkan pestisida dan kalsium disemua bagian unbi dan daun kemudian dijemur kembali.</p>	<p>Perlakuan Sebelum Penyimpanan (di gudang dan di rumah sama)</p> <p>a. Membersihkan umbi dari tanah dan kotoran setelah panen</p> <p>b. Penjemuran umbi bawang merah memiliki 2 cara, yaitu: (1) dengan cara digantung menggunakan para-para kemudian ditutup dengan palstik UV putih, dan (2) dengan menaruhnya ditanah yang beralaskan terpal atau tikar bambu.</p> <p>c. Sortasi awal yang dilakukan untuk memilih bawang bawang yang tidak cacat atau busuk, mulus, dan besar. Kemudian diikat dalam ikatan besar yang terdiri dari 4 ikatan kecil berisi 15-20 rumpun per ikatan kecil.</p> <p>d. Aplikasi pestisida. Dilakukan dengan 2 cara yaitu menyemprotkan atau menaburkan. Kemudian dijemur kembali.</p>	
2	<p>Proses penyimpanan. Umbi disimpan dalam gudang dengan posisi menggantung dalam rak bambu bertingkat selama 1-1,5 bulan. Satu minggu sekali dilakukan kontrol dan pengasapan untuk mencegah jamur.</p>	<p>Proses penyimpanan.</p> <p>a. Pengangkutan benih bawang merah. Dilakukan bersamaan dengan penataan benih bawang merah di para-para.</p> <p>b. Penyemprotan berkala. Dilakukan untuk menjaga benih bawang merah tetap aman. Biasanya menggunakan baygon yang disemprotkan oleh pengelola gudang</p> <p>c. Pengasapan. Dilakukan setelah terjadi hujan untuk menjaga kelembaban gudang.</p>	<p>Proses penyimpanan dilakukan di langit-langit rumah dan gudang milik sendiri.</p> <p>a. Tidak ada proses pengangkutan pada penyimpanan di rumah, namun membutuhkan proses penataan umbi bawang yang akan disimpan.</p> <p>b. Penyemprotan berkala biasanya akan dilakukan jika dibutuhkan. Karena penyimpanan dilakukan di rumah maka, akan memudahkan dalam pengawasan.</p>
3	<p>Perlakuan setelah penyimpanan. (standar BPTP, di gudang, dan di rumah sama)</p> <p>a. Sortasi. Dilakukan untuk menyeleksi benih yang layak dan tidak layak tanam.</p> <p>b. Proses pengepakan. Dilakukan menggunakan karung jala ukuran 80-100kg untuk keluar kota dan 50-60kg untuk keluar pulau.</p>		

Terdapat beberapa perbedaan perlakuan yang dilakukan petani dengan standar yang dikeluarkan oleh BPTP, diantaranya adalah pada perlakuan sebelum penyimpanan dilakukan, petani melakukan sortasi awal yang kemudian akan memisahkan antara bawangt merah yang layak untuk dijadikan benih. Sementara itu, bawang merah yang tidak layak dijadikan benih,

akan langsung dijual sebagai bawang merah konsumsi. Dalam pengaplikasian pestisida, petani responden memiliki dua cara, yaitu dengan menyemprotkannya atau dengan menaburkannya. Sistem tabur digunakan untuk petani yang menggunakan pestisida padat yang langsung diaplikasikan ke benih bawang merah.

Pada proses penyimpanan, BPTP memberikan standar untuk melakukan pengecekan satu minggu sekali dengan pengasapan untuk menjaga kelembapan ruang penyimpanan benih bawang merah. Standar tersebut sesuai dengan yang dilakukan responden petani yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang, karena pengelolaan dilakukan secara bersama-sama. Sementara itu, untuk penyimpanan yang dilakukan di rumah tidak memerlukan pengangkutan dan pengasapan yang hampir tidak dilakukan oleh responden petani.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani

Pada pengujian serentak (Uji G), dapat diketahui bahwa seluruh variabel secara bersama-sama mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah yang ditunjukkan dengan nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ (Tabel 2). Selanjutnya pada uji secara parsial atau uji W variabel luas rumah, luas gudang pribadi, luas tempat jemur, dan persepsi secara signifikan berpengaruh terhadap keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah (Tabel 2).

Tabel 2. Uji Parsial (*Wald Test*)

Variabel	B	Sig.	Exp(B)
X1 Umur	-0,093	0,202	0,911
X2 Pendidikan	-0,121	0,546	0,886
X3 Luas Lahan	0,000	0,945	1,000
X4 Pendapatan	0,000	0,638	1,000
X5 Luas Rumah	0,026	*0,083	1,026
X6 Jumlah TKDK	0,028	0,432	1,456
X7 Kesadaran Kesehatan	0,028	0,452	1,028
X8 Luas Gudang Pribadi	-0,091	*0,084	0,913
X9 Luas Tempat Jemur	-0,080	**0,048	0,924
X10 Persepsi	0,130	**0,033	1,138
X11 Pengalaman	0,000	0,997	1,000
X12 Jumlah Anak-anak	-1,738	0,197	0,176
Uji G χ^2_{hitung}	26,649		
Uji G χ^2_{tabel}	21,026		
*Signifikan pada α 10% (0,1)			
**Signifikan pada α 5% (0,05)			

Variabel luas rumah berpengaruh signifikan dengan tingkat kepercayaan 90% terhadap pengambilan keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah. Secara signifikan, petani yang memiliki rumah lebih luas akan menyimpan benih bawang merahnya di gudang dengan peluang setiap penambahan 1 m² luas rumah, peluang petani untuk menyimpan benih di gudang bertambah sebesar 1,026 kali. Hal tersebut dikarenakan petani yang memiliki rumah lebih luas juga memiliki pendapatan yang tinggi, sehingga lebih memilih untuk menyimpan di gudang yang dianggap lebih praktis. Namun, disisi lain hal tersebut juga disebabkan oleh sebagian besar petani yang memiliki luas pekarangan yang lebih luas daripada luas untuk bangunan tempat tinggal, sehingga petani lebih memilih untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang.

Variabel luas gudang pribadi berpengaruh signifikan dengan tingkat kepercayaan 90% terhadap pengambilan keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah. Signifikansi tersebut mengarah pada penyimpanan benih bawang merah di rumah, dimana dengan gudang pribadi yang lebih luas petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah dengan peluang setiap penambahan 1 m² luas gudang pribadi, peluang petani untuk menyimpan benih di rumah bertambah sebesar 0,913 kali. Petani yang memiliki gudang akan lebih memanfaatkan gudang miliknya, karena penyimpanan benih di gudang akan menambah pengeluaran keluarga petani.

Variabel luas tempat jemur berpengaruh signifikan dengan tingkat kepercayaan 95% terhadap pengambilan keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah. Signifikansi tersebut mengarah pada penyimpanan benih bawang merah di rumah, dimana dengan tempat jemur yang lebih luas petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di rumah dengan peluang setiap penambahan 1 m² luas tempat jemur, peluang petani untuk menyimpan benih di rumah bertambah sebesar 0,924 kali. Hal ini dikarenakan sebagian besar responden petani yang memiliki tempat jemur luas juga memiliki gudang penyimpanan sendiri di rumah. Hal ini juga mengingatkan bahwa tempat jemur merupakan salah satu prasarana yang dibutuhkan dalam penyimpanan benih bawang merah. Sarana lain dalam penjemuran seperti para-para, deklit, dan plastik UV biasanya juga digunakan dalam penyimpanan benih bawang merah selama 6 bulan tersebut.

Variabel persepsi berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah dengan tingkat kepercayaan 95%. Signifikansi tersebut mengarah pada penyimpanan benih bawang merah di gudang, dimana dengan lebih baiknya persepsi petani terhadap gudang kelompok, petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan benih bawang merahnya di gudang kelompok dengan peluang setiap penambahan 1% persepsi, peluang petani untuk menyimpan benih di gudang bertambah sebesar 1,138 kali. Alasan petani untuk menyimpan di gudang adalah karena (i) gudang penyimpanan benih bawang merah memiliki harga sewa yang murah, (ii) penyimpanan benih di gudang lebih praktis, (iii) benih yang disimpan di dalam gudang memiliki kualitas yang lebih baik, dan (iv) gudang penyimpanan benih bawang merah selalu memiliki pasar untuk menjual benih. Pertimbangan tersebut menjadikan petani lebih memilih untuk menyimpan di gudang kelompok dibandingkan dengan di rumah.

Biaya dan Keuntungan Penyimpanan Benih Bawang Merah

Biaya eksplisit lebih besar dikeluarkan oleh petani yang menyimpan benih bawang merahnya di gudang. Pada penyimpanan di gudang memiliki biaya yang lebih besar kecuali pada biaya penyusutan (Tabel 3) .

Tabel 3. Biaya Eksplisit Penyimpanan Benih Bawang Merah Masa Tanam 1 Tahun 2016 per 100 kg

Uraian	Biaya (Rp)	
	Penyimpanan di Rumah	Penyimpanan di 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 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.

Sementara itu, pada biaya saprodi adalah total biaya yang terdiri dari biaya insektisida padat dan cair, pestisida padat dan cair, kalsium, dan tali besek. Penyimpanan benih bawang merah di gudang memiliki biaya saprodi yang lebih tinggi. Hal tersebut dikarenakan oleh keseriusan petani dalam melakukan *treatment* yang memerlukan lebih banyak saprodi seperti (1) insektisida, untuk melindungi benih dari serangga; (2) kalsium, sebagai pengering atau tambahan untuk mengefisienkan penggunaan pestisida; dan (3) tali besek, untuk mengikat benih bawang merah agar dapat tergantung dengan rapi.

Pada biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK), penyimpanan benih bawang merah di gudang memiliki biaya yang lebih tinggi. Hal tersebut dikarenakan responden petani akan memaksimalkan setiap proses kegiatan sebelum masuk ke gudang kelompok. Baiknya perlakuan sebelum masuk gudang akan menjaga kualitas benih bawang selama proses penyimpanan. Hal tersebut juga dipengaruhi oleh adanya standar yang harus terpenuhi oleh petani sebelum benih masuk ke gudang.

Biaya lain-lain terdiri dari biaya sewa gudang kelompok dan biaya transportasi. Biaya transportasi adalah biaya yang dikeluarkan oleh responden petani yang memerlukan pengangkutan dari rumah ke gudang kelompok. Biasanya pengangkutan dilakukan menggunakan sepeda motor dan angkong selama 3 sampai 4 kali pengangkutan.

Biaya implisit pada penyimpanan di rumah lebih besar dari penyimpanan yang dilakukan di gudang. Hal tersebut dikarenakan oleh, pada biaya implisit penyimpanan dirumah juga dimasukkan biaya sewa gudang pribadi (Tabel 4).

Tabel 4. Biaya Implisit Penyimpanan Benih Bawang Merah KT Ngudi Makmur Musim Tanam 1 Tahun 2016 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 paskapanen sehingga, banyak responden yang lebih mengutamakan tenaga kerja dalam keluarga karena proses *on farm* sudah banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga.

Biaya bunga modal sendiri berasal dari perkalian antara total biaya eksplisit dengan suku bunga pinjaman. Suku bunga pinjaman yang digunakan sebesar 7% per tahun atau pada suku bunga pinjaman Bank BRI. Sedangkan biaya sewa gudang pribadi adalah biaya yang dikeluarkan oleh responden petani yang menyimpan benihnya di rumah. Besarnya biaya sewa gudang sendiri sama dengan biaya sewa gudang kelompok, yaitu sebesar Rp 37.500,00.

Biaya total diperoleh dari penjumlahan antara biaya eksplisit dan biaya implisit. Rincian total biaya-biaya tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya Total 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

Berdasarkan Tabel 5 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 eksplisit dan 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 bawang merahnya di gudang, maka saat penyimpanan dimulai petani hanya akan membayarkan uang sewa sebesar Rp 375,00 per kg untuk 6 bulan penyimpanan. Dalam analisis statistik menggunakan uji t, dapat diketahui bahwa biaya total antara penyimpanan di rumah dan di gudang memiliki perbedaan yang signifikan dengan tingkat kepercayaan 95%.

Keuntungan diperoleh dari selisih antara penerimaan dan total biaya. 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 100kg benih bawang merah dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 6. Keuntungan Penyimpanan Benih Bawang Merah dalam Pembenuhan Bawang Merah KT Ngudi Makmur pada Musim Tanam 1 Tahun 2016 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 6 dapat diketahui bahwa biaya penyimpanan benih bawang merah di gudang lebih tinggi dari penyimpanan benih bawang merah di rumah. Hal ini sebanding dengan keuntungan yang diperoleh petani dalam penyimpanan benih bawang merah di gudang yang lebih kecil dari penyimpanan benih bawang merah di rumah. Penyimpanan benih bawang merah di rumah lebih menguntungkan 0,56% dari pada penyimpanan yang dilakukan di gudang. Rendahnya keuntungan yang diperoleh pada penyimpanan yang dilakukan di gudang dipengaruhi oleh besarnya harga yang sama dengan 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 atau benih yang tidak 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 statistik menggunakan uji t, dapat diketahui bahwa keuntungan antara penyimpanan di rumah dan di gudang memiliki perbedaan yang signifikan dengan tingkat kepercayaan 95%.

KESIMPULAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penyimpanan benih bawang merah adalah luas rumah, luas gudang pribadi, luas tempat jemur, dan persepsi petani terhadap gudang kelompok. (1) Semakin luas rumah dan tingginya persepsi petani terhadap gudang kelompok, maka petani akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan di gudang; (2) semakin luas gudang pribadi dan luas tempat jemur petani, maka petani akan memiliki kecenderungan menyimpan di rumah. Sementara itu pada analisis biaya menunjukkan penyimpanan yang dilakukan di rumah memiliki biaya total yang lebih sedikit dari penyimpanan di gudang, sehingga lebih menguntungkan dibandingkan dengan penyimpanan di gudang. Selain itu pada uji t, biaya/keuntungan memiliki perbedaan yang signifikan dengan tingkat kepercayaan 95%.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Desa. 2017. *Monografi Desa Parangtritis*. Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, D.I. Yogyakarta
- Dhara M. 2011. *Audit Kinerja Gudang dengan Menggunakan Warehouse Check Up di PT World Yamatex Spinning Mills*. [Skripsi]. Universitas Widyatama: Bandung.
- Hamdi HA; Patriani O. 2017. *Perbaikan Pengelolaan Pergudangan melalui Penerapan Sistem Informasi Pergudangan di CV. ABB*. *Jurnal Optimasi Sistem Industri Vol. 16 No.01*. Universitas Presiden: Bekasi.
- Harjono R; Prasetyawan Y. 2010. *Perancangan Tata Letak Gudang untuk Meminimumkan Jumlah Produk yang Tidak Tertampung dalam Blok dan Efisiensi Aktivitas Perpindahan Barang di Divisi Penyimpanan Produk Jadi PT. ISM Bogasari Flour Mills Surabaya*. [Skripsi]. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Joesron TS; Fathorrazi M. 2012. *Teori Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Nazir, M. 2013. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia: Bogor.
- Anonim. 2008. *Pedoman Bertanam Bawang Merah*. Bandung: Trama Widya

- Permentan. 2015. Pedoman Teknis Sertifikasi Benih Bawang Merah. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 131/Kpts/SR.130/D/11/2015
- _____. 2017. Petunjuk Teknik Pengelolaan dan Penyaluran Bantuan Pemerintah Direktorat Jenderal Hortikultura Nomor 299/Kpts/SR.130/D/12/2016
- Randhika M; Antara M; Rauni RA. Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Peserta Program dan Tanpa Program Pemberdayaan Petani Melalui Teknologi dan Informasi Pertanian. *e-Jurnal Mitra Sains, Volume 3 Nomor 2 April 2015 hlm 34-50.*
- Soekartawi. 1988. *Prinsip Dasar Kamunikasi Pertanian.* Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif.* Alfabeta: Bandung
- Theresia V; Fariyanti A; Tinaprilla N. 2016. Pengambilan Keputusan Petani Terhadap Penggunaan Benih Bawang Merah Lokal dan Impor di Cirebon, Jawa Barat. *Jurnal Agraris DOI; 10.18196/agr.2125 Volume 2 No. 1:* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Widi L. 2008. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani dalam Penerapan Pertanian Padi Organik di Desa Sukorejo Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. [Skripsi]. Universitas Sebelas Maret: Solo.