

FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN PETANI PENANGKAR BAWANG MERAH DI KABUPATEN DELI SERDANG DAN KOTA MEDAN PROVINSI SUMATERA UTARA

Nurliana Harahap¹, Ameilia Zuliyanti Siregar², Yusra Muharami Lestari¹, dan Hamdan¹

¹Politeknik Pertanian Pembangunan Medan, Jl. Binjai Km 10, Medan, 20002, Sumatera Utara,

²Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Jl. Dr.A. Sofyan No 3 Kampus USU, Medan, 20155, Sumatera Utara

Koresponden Email: ameilia@usu.ac.id

Abstrak.

Salah satu cara mengurangi impor bawang merah karena kebutuhan yang tinggi adalah dengan meningkatkan produksi bawang merah di dataran rendah. Penelitian tentang petani penangkar bawang merah telah dilaksanakan bulan April sampai Juli 2019 di Kabupaten Deli Serdang dan Kota Medan, Sumatera Utara bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah dan untuk mengetahui faktor-faktor kemampuan diri, tingkat pendidikan, pengalaman, pendapatan, teknologi, pemasaran, peran pemerintah, peran penyuluh serta sarana dan prasarana yang mempengaruhi keberhasilan petani penangkar bawang merah di Sumatera Utara. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, dengan mengumpulkan informasi secara observasi, kuisioner, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah di kedua lokasi tergolong sangat tinggi, sebesar 83,7%. Berdasarkan pengujian yang dilakukan secara simultan menunjukkan pengaruh sebesar 70% dan pengujian secara parsial menunjukkan tiga faktor, seperti: kemampuan diri, peran pemerintah dan peran penyuluh tidak berpengaruh secara signifikan, manakala tingkat pendidikan, pengalaman, pendapatan, pemasaran, dan teknologi menunjukkan signifikan pada $p < 0,05$ terhadap keberhasilan petani penangkar bawang merah di Kabupaten Deli Serdang dan Kota Medan. Bawang merah merupakan komoditas potensial yang memiliki prospek untuk dikembangkan di Sumatera Utara.

Kata Kunci: Bawang merah, Keberhasilan Petani, Sarana Prasarana, Sumatera Utara.

Abstract.

One way to reduce onion imports due to high demand is by increasing the production of shallots in the lowlands. The research on onion breeder farmers conducted from April to July 2019 in Deli Serdang Regency and Medan City, North Sumatera Province aims to find out the success rate of onion breeder farmers and to determine factors of their ability, level of education, experience, income, technology, marketing, the role of government, the role of instructors and facilities and infrastructure that affect the success of onion grower farmers in North Sumatera. The research method used is descriptive quantitative, by gathering information observations, questionnaires, and interviews. The results showed the success rate of onion breeder farmers in both locations was very high, amounting to 83,7%. Based on tests conducted simultaneously showed an effect of 70% and partial testing showed three factors, such as: self of ability, the role of government and the role of the instructor did not significantly influence, when the level of education, experience, income, marketing, and technology showed a significant at $p < 0,05$ on the success of onion grower farmers in Deli Serdang Regency and Medan City. Onion is a potential commodity that has prospects for development in North Sumatera.

Keywords: *Onion, Farmer Success, Infrastructure Facilities, North of Sumatera.*

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan salah satu komoditi hortikultura primadona seiring kebutuhan masyarakat yang meningkat. Berdasarkan data Kementerian Pertanian, pada tahun 2009, permintaan bawang merah di Indonesia mencapai 1.019.735 ton dengan produksi 965.164 ton dan meningkat pada tahun 2010 menjadi 1.116.275 ton dengan

produksi 1.048.934 ton. Pada tahun 2012, dengan luas tanam sekitar 99.519 ha dan produksi 964.221 ton [1], Indonesia masih harus melakukan impor bawang merah sebesar 119.505 ton dengan nilai 53,25 juta US dolar [2]. Impor bawang merah biasanya terjadi pada bulan-bulan April – Juli sebagai akibat kurangnya pasokan di dalam negeri karena

produksi bawang merah yang rendah pada musim hujan [3].

Untuk mengurangi impor dan menghemat devisa negara, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan produksi bawang merah pada musim hujan khususnya di lahan kering dataran tinggi, yaitu yang mempunyai ketinggian > 700 m dpl. [4]. Di dataran tinggi, usahatani bawang merah biasanya dilakukan pada musim hujan, karena sumber pengairan utama yang digunakan adalah air hujan.

Untuk meningkatkan produksi bawang merah di dataran rendah pada musim hujan terlebih dahulu perlu diidentifikasi dan diketahui permasalahan apa saja yang dihadapi petani dalam usahatani bawang merah pada musim hujan. Dengan mengetahui permasalahan yang dihadapi petani tersebut, maka akan dapat ditentukan tindakan apa yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan petani tersebut. Permasalahan yang dihadapi petani dalam usahatani biasanya berhubungan dengan kondisi sosial ekonomi baik internal (sasaran, risiko, kendala sumber daya) maupun eksternal (pasar input-output, kelembagaan), dan kondisi natural yang mencakup iklim (curah hujan, suhu), biologis (hama, penyakit, gulma) dan lahan (jenis tanah, kemiringan) [3,4].

Disamping itu, faktor penghambat produksi bawang merah lainnya adalah ketersediaan benih [5], dimana benih impor seperti varietas Ilokos, Super Philip dan varietas dari Thailand, India, dan Vietnam masih menjadi skala prioritas. Rendahnya produksi benih bawang merah nasional disebabkan terbatas jumlah produsen perbenihan bawang merah serta mahalnya harga benih sekitar 30.47% [6].

Selanjutnya petani mengantisipasi membuat benih sendiri dengan cara menyisihkan sebagian hasil produksi konsumsi untuk benih pada saat tanam berikutnya [7,8]. Dalam hal ini, petani tidak membedakan antara teknologi produksi benih dan teknologi produksi konsumsi [9], sehingga berpengaruh terhadap mutu benih yang dihasilkan. Diharapkan pengaturan jarak tanam dan pemupukan yang tepat dalam produksi umbi benih bawang merah [10] diprediksi peningkatan produktivitas bawang merah.

Salah satu daerah sentra penghasil benih dan bawang merah berkualitas di Provinsi

Sumatera Utara adalah Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan dengan produksi mencapai 8.434 ton dan telah menerapkan pengelolaan hama terpadu [7,10]. Bawang merah yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik sama seperti kualitas bawang dari daerah lainya seperti Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat, Sumatera Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Timur, dan Nusa Tenggara Barat.

Petani di Rengas Pulau, Kecamatan Medan Marelan dan petani di Desa Durian, Kec. Pantai Labu, Deli Serdang lebih memilih menanamnya untuk dibenihkan dengan harga Rp 40.000 hingga Rp 50.000 per kg, daripada untuk konsumsi mencapai Rp 25.000 dengan luas lahan 1.000 meter persegi dibutuhkan benih sebanyak 100 - 120 kg yang akan menghasilkan bobot bawang menjadi 800 kg. Sedangkan untuk Desa Rugemuk dicanangkan menjadi sentra budidaya bawang merah. Bawang terdiri dari dua macam Lokananta dan Sanren F1. Mulai tahun 2017, petani bawang diajarkan bagaimana cara demplot penangkaran benih bawang merah sehingga lebih produktif dan berkualitas didukung penelitian yang dilakukan oleh [11,12].

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah dan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor kemampuan diri, tingkat pendidikan, pengalaman, pendapatan, teknologi, pemasaran, peran pemerintah, peran penyuluh serta sarana dan prasarana dalam mempengaruhi keberhasilan petani dalam penangkar benih bawang merah di Kecamatan Pantai Labu Kab. Deli Serdang dan Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan.

Hipotesis yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah diduga tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah di Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan masih rendah dan diduga ada pengaruh faktor-faktor kemampuan diri, tingkat pendidikan, pengalaman, pendapatan, teknologi, pemasaran, peran pemerintah, peran penyuluh dan sarana dan prasarana dalam tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah di Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan.

MATERIAL DAN METODE

Kegiatan penelitian ini telah dilaksanakan mulai bulan April 2019 s/d 30 Juli 2019 di Kecamatan Pantai Labu Kab. Deli Serdang dan Kecamatan Medan Marelan Kota Medan Propinsi Sumatera Utara. Prosedur pelaksanaan penelitian terdiri dari tahapan mengidentifikasi permasalahan penangkar bawang di Sumatera Utara. Selanjutnya dilakukan pre-survei ke lokasi penelitian untuk merumuskan masalah, menyusun hipotesis, dan membuat metode penelitian yang sesuai untuk memecahkan masalah.

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, pengkajian yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan kepada 50 responden di Deli Serdang dan Kota Medan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh [5,10], penelitian deskriptif yaitu pengkajian yang memusatkan pada pengumpulan data-data kuantitatif yang berupa angka-angka yang kemudian untuk dianalisis dengan menggunakan alat-alat analisis kuantitatif yang berupa analisis statistika maupun dengan menggunakan perhitungan matematika. Sumber data diperoleh secara data primer dan data sekunder yang diolah dengan bantuan alat SPSS Versi 21.00.

Selanjutnya, teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan observasi, kuisioner, dan wawancara [8], kuisioner yang digunakan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Validitas adalah tingkat kesahihan yang dihitung dengan rumus *product moment pearson* sedangkan reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan alat ukur yang sama. Pengujian realibilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

Untuk melihat tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah digunakan rumus yaitu sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \quad \dots (1)$$

Kriterianya adalah:

1. 0 % - 20 % = Keberhasilan sangat rendah
2. 21 % - 40 % = Tidak Berhasil
3. 41 % - 60 % = Cukup Berhasil
4. 61 % - 80 % = Berhasil

5. 81 % - 100% = Keberhasilan sangat tinggi

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan petani penangkar bawang merah ditentukan dengan analisis regresi berganda, dimana jumlah variabel independennya minimal dua dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 \quad \dots (2)$$

Keterangan:

- Y = Keberhasilan petani dalam usaha penangkar benih bawang merah
 α = Konstanta
 $\beta_1 - \beta_9$ = Koefisien regresi
 X_1 = Variabel kemampuan diri
 X_2 = Variabel pendidikan
 X_3 = Variabel pengalaman
 X_4 = Variabel pendapatan
 X_5 = Variabel pemasaran
 X_6 = Variabel teknologi
 X_7 = Variabel peran pemerintah
 X_8 = Variabel peran penyuluh
 X_9 = Variabel sarana dan prasarana

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 39 orang (78%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 11 orang (22%).

Tabel 1. Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Laki – Laki	39	78%
2.	Perempuan	11	22%
Jumlah		50	100%

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 41 – 51 tahun yaitu sebanyak 18 orang atau sebesar 36%, diikuti kelompok usia 52 – 62 tahun yaitu sebanyak 15 orang atau sebesar 30%. Hal ini menunjukkan bahwa minat generasi muda untuk menjadi petani penangkar bawang merah rendah dimana responden yang berada pada kelompok usia 19 – 29 tahun hanya 1 orang (2%). Karakteristik responden daerah penelitian berdasarkan usia dapat diketahui melalui Tabel 2.

Tabel 2. Kelompok Usia Responden.

No	Kelompok Usia Responden (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentasi (%)
1.	63 – 73 Tahun	5	10%
2.	52 – 62 Tahun	15	30%
3.	41 – 51 Tahun	18	36%
4.	30 – 40 Tahun	11	22%
5.	19 – 29 Tahun	1	2%
Jumlah		50	100%

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan responden merupakan tamat SLTP dan SMA yaitu tamatan SMP sebanyak 16 orang (32%) dan tamatan SMA sebanyak 17 orang (34%) sedangkan untuk petani yang tamat SD sebanyak 13 orang (26%) dan petani yang tidak tamat SD sebanyak 4 orang (8%). Karakteristik tingkat pendidikan responden dapat diketahui melalui Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Pendidikan.

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentasi (%)
1.	SD Tidak Tamat	4	8%
2.	SD	13	26%
3.	SLTP	16	32%
4.	SMA	17	34%
Jumlah		50	100%

Tabel 4 menunjukkan sebanyak 50 orang responden status kepemilikan lahan yang dimiliki oleh responden mayoritas merupakan lahan sewa dimana terlihat sebanyak 26 orang (52) status kepemilikan lahannya adalah lahan sewa, responden yang memiliki lahan sendiri sebanyak 15 orang (30%) dan responden yang berperan sebagai penggarap ada sebanyak 9

Tabel 5. Uji Regresi Linier Berganda

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.837 ^a	.700	.633	1.809

a. Predictors: (Constant), Sarana dan Prasarana (X9), Pendidikan (X2), Peran Pemerintah (X7), Pengalaman (X3), Pendapatan (X4), Teknologi (X6), Pemasaran (X5), Peran Penyuluh (X8), Kemampuan Diri (X1)

Besarnya angka R square (r^2) adalah 0,700. Angka tersebut menunjukkan bahwa besarnya pengaruh variabel independen (X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8 dan X9) terhadap variabel dependen (Y) yaitu keberhasilan petani dengan cara menghitung nilai koefisien determinasi (KD) dengan rumus sebagai berikut:
 $KD = r^2 \times 100\% = 0,700 \times 100\% = 70\%$

orang (18%). Status kepemilikan lahan petani dapat diketahui melalui Tabel 4 dibawah ini.

Tingkat Keberhasilan Petani Penangkar Bawang Merah

Tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah tergolong berhasil, berdasarkan perhitungan persamaan 1, yaitu 86,1. Tingkat keberhasilan petani Kecamatan Pantai Labu Kab. Deli Serdang dan Kecamatan Medan Marelan Kota Medan tergolong dalam keberhasilan sangat tinggi dengan nilai 86,1%. Hal ini disebabkan oleh semakin sadarnya petani akan keuntungan menjadi penangkar bawang merah dengan harga Rp 40.000 hingga Rp 50.000 per kg, daripada untuk bawang merah konsumsi yang hanya sebesar Rp 25.000.

Tabel 4. Kepemilikan Lahan.

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentasi (%)
1.	Lahan Sendiri	15	30%
2.	Sewa	26	52%
3.	Penggarap	9	18%
Jumlah		50	100%

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Petani

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan petani di Kota Medan dan Kab. Deli Serdang diduga dipengaruhi oleh variabel yaitu Kemampuan Diri (X1), Pendidikan (X2), Pengalaman (X3), Pendapatan (X4), Pemasaran (X5), Teknologi (X6), Peran Pemerintah (X7), Peran Penyuluh (X8), Sarana dan Prasarana (X9) dan Variabel Keberhasilan Petani (Y). Hasil analisis regresi berganda terlihat pada Tabel 5.

Angka ini menjelaskan bahwa pengaruh variabel independen (X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8 dan X9) terhadap keberhasilan petani adalah sebesar 70 %, sedangkan sisanya 30 % (100 % - 30 %) dipengaruhi oleh faktor lain. Dengan kata lain, variabel keberhasilan petani dapat diterangkan dengan menggunakan

variabel Kemampuan Diri (X1), Pendidikan (X2), Pengalaman (X3), Pendapatan (X4), Pemasaran (X5), Teknologi (X6), Peran Pemerintah (X7), Peran Penyuluh (X8), Sarana dan Prasarana (X9) sebesar 70 % sementara

pengaruh 30 % disebabkan oleh variabel-variabel lain diluar dari model ini.

Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

Uji pengaruh simultan disajikan pada Tabel 6.

Tabel. 6. Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	305.583	9	33.954	10.374	.000 ^b
	Residual	130.917	40	3.273		
	Total	436.500	49			

a. Dependent Variable: Keberhasilan (Y1)

b. Predictors: (Constant), Sarana dan Prasarana (X9), Pendidikan (X2), Peran Pemerintah (X7), Pengalaman (X3), Pendapatan (X4), Teknologi (X6), Pemasaran (X5), Peran Penyuluh (X8), Kemampuan Diri (X1)

Untuk mengetahui pengaruh bersama variabel X terhadap Y dapat dilihat dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai F hitung sebesar 10.374 sedangkan nilai Ftabel sebesar 2,14. Nilai $10.374 > 2,14$, maka dapat disimpulkan $F_{hitung} > F_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya ada hubungan linear antara Keberhasilan Petani (Y) dengan variabel Kemampuan Diri (X1), Pendidikan (X2), Pengalaman (X3), Pendapatan (X4), Pemasaran (X5), Teknologi (X6), Peran Pemerintah (X7), Peran Penyuluh (X8), Sarana dan Prasarana (X9). Kesimpulannya ialah variabel X (X1,X2,X3,X4,X5,X6,X7,X8,X9) secara gabungan mempengaruhi keberhasilan petani dalam budidaya bawang merah besarnya adalah 70 %.

Uji Parsial (Uji T)

Uji t atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil uji t pada Tabel 7. diperoleh analisis data berupa model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 14.298 + 0.273 X_1 - 0.310 X_2 - 0.243 X_3 - 0.314 X_4 + 0.345 X_5 + 0.321 X_6 - 0.176 X_7 + 0.124 X_8 + 0.560 X_9$$

Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung diperoleh sebesar 4.789 dan nilai t tabel 2.021. Apabila nilai t hitung $> t$ tabel, maka variabel independen (X) memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel dependen (Y).

Secara rinci pengaruh partial dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung variabel X1 sebesar 1.567 dan nilai t tabel 2.021, karena nilai t hitung $< t$ tabel, maka variabel (X1) tidak memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel dependen (Y). Hal ini juga diperkuat dengan nilai sign sebesar $0.125 > 0.05$ maka variabel X1 memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap Y. Untuk melihat kontribusi pengaruh variabel X1 terhadap Y adalah sebesar 30.3%. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta sebesar 0.303.
2. Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung variabel X2 sebesar (-2.547) dan nilai t tabel 2.021, karena nilai t hitung $> t$ tabel, maka variabel (X2) memberikan pengaruh namun berbanding terbalik terhadap variabel dependen (Y). Hal ini juga diperkuat dengan nilai sign sebesar $0.015 < 0.05$ maka variabel X2 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Y. Untuk melihat kontribusi pengaruh variabel X2 terhadap Y adalah sebesar 39.5%. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta sebesar -0.395.
3. Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung variabel X3 sebesar (-2.456) dan nilai t tabel 2.021, karena nilai t hitung $> t$ tabel, maka variabel (X3) memberikan pengaruh namun berbanding terbalik variabel dependen (Y). Hal ini juga diperkuat dengan nilai sign sebesar $0.018 < 0.05$ maka variabel X3 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Y. Untuk melihat kontribusi pengaruh variabel X3 terhadap Y adalah

sebesar 35%. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta sebesar -0.350.

Tabel 7. Uji Parsial (Uji T)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	14.298	2.986		4.789	.000
Kemampuan Diri (X1)	.273	.174	.303	1.567	.125
Pendidikan (X2)	-.310	.122	-.395	-2.547	.015
Pengalaman (X3)	-.243	.099	-.350	-2.456	.018
Pendapatan (X4)	-.314	.118	-.452	-2.649	.012
Pemasaran (X5)	.345	.132	.454	2.615	.013
Teknologi (X6)	.321	.138	.397	2.335	.025
Peran Pemerintah (X7)	-.176	.109	-.256	-1.609	.115
Peran Penyuluh (X8)	.124	.106	.201	1.164	.252
Sarana dan Prasarana (X9)	.560	.125	.716	4.476	.000

Dependent Variable: Keberhasilan (Y)

4. Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung variabel X4 sebesar (-2.649) dan nilai t tabel 2.021, karena nilai t hitung > t tabel, maka variabel (X4) memberikan pengaruh namun berbanding terbalik terhadap variabel dependen (Y). Hal ini juga diperkuat dengan nilai sign sebesar 0.012 < 0.05 maka variabel X4 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Y. Untuk melihat kontribusi pengaruh variabel X4 terhadap Y adalah sebesar 45.2%. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta sebesar -0.452.
5. Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung variabel X5 sebesar 2.615 dan nilai t tabel 2.021, karena nilai t hitung > t tabel, maka variabel (X5) memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel dependen (Y). Hal ini juga diperkuat dengan nilai sign sebesar 0.013 < 0.05 maka variabel X5 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Y. Untuk melihat kontribusi pengaruh variabel X5 terhadap Y adalah sebesar 45.4%. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta sebesar 0.454.
6. Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung variabel X6 sebesar 2.335 dan nilai t tabel 2.021, karena nilai t hitung > t tabel, maka variabel (X6) memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel dependen (Y). Hal ini juga diperkuat dengan nilai sign sebesar 0.025 < 0.05 maka variabel X6 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Y. Untuk melihat kontribusi pengaruh variabel X6 terhadap Y adalah sebesar 39.7%. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta sebesar 0.397.
7. Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung variabel X7 sebesar -1.609 dan nilai t tabel 2.021, karena nilai t hitung < t tabel, maka variabel (X7) tidak memberikan pengaruh namun berbanding terbalik terhadap variabel dependen (Y). Hal ini juga diperkuat dengan nilai sign sebesar 0.115 > 0.05 maka variabel X1 memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap Y. Untuk melihat kontribusi pengaruh variabel X1 terhadap Y adalah sebesar 25.6%. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta sebesar -0.256.
8. Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung variabel X8 sebesar -1.164 dan nilai t tabel 2.021, karena nilai t hitung < t tabel, maka variabel (X8) tidak memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel dependen (Y). Hal ini juga diperkuat dengan nilai sign sebesar 0.252 > 0.05 maka variabel X1 memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap Y. Untuk melihat kontribusi pengaruh variabel X1 terhadap Y adalah sebesar 20.1%. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta sebesar 0.201.
9. Dari hasil perhitungan diperoleh angka t hitung variabel X9 sebesar 4.476 dan nilai t tabel 2.021, karena nilai t hitung > t tabel,

maka variabel (X9) memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel dependen (Y). Hal ini juga diperkuat dengan nilai sign sebesar $0.000 < 0.05$ maka variabel X9 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Y. Untuk melihat kontribusi pengaruh variabel X9 terhadap Y adalah sebesar 71.6%. Hal ini dibuktikan berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta sebesar 0.716.

Kemampuan Diri (X1)

Dari hasil analisis regresi dihasilkan bahwa nilai koefisien beta sebesar 0.303 yang menjelaskan bahwa kemampuan diri tidak memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap keberhasilan petani. Self-efficacy (keyakinan kemampuan diri) merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuan mereka untuk mengerjakan beberapa tindakan penguasaan terhadap fungsi dirinya dan terhadap kejadian-kejadian yang terjadi di lingkungannya. Self-efficacy mempengaruhi kemampuannya dalam mengeksekusi perilaku tertentu atau kepercayaan untuk berhasil dalam melakukan beberapa perilaku yang saling terkait [13,14,15]. Berdasarkan hasil analisis kemampuan diri pada penelitian ini tidak berpengaruh secara positif terhadap keberhasilan petani penangkar bawang merah. Terlihat bahwa kemampuan diri para petani terhadap kemampuan yang mereka miliki terkait dengan implementasi inovasi dan teknologi masih belum optimal, diasumsikan karena penangkar bawang merah tidak mengetahui informasi terkini dan perkembangan pengetahuan dan teknologi tentang penangkaran bawang merah. Disamping itu, dari jawaban responden menyatakan tidak pernah mengikuti pelatihan untuk meningkatkan produktivitas bawang merah.

Pendidikan (X2)

Dari hasil analisis terlihat bahwa variabel pendidikan memiliki pengaruh yang berbanding terbalik terhadap variabel keberhasilan petani sebesar 39.5%. Terlihat bahwa semakin tinggi pendidikan petani belum tentu mendukung keberhasilannya sebagai petani penangkar bawang merah. Pendidikan formal sering menjadi acuan untuk mengukur kualitas seseorang. Petani yang memiliki pendidikan tinggi harusnya lebih memiliki suatu inovasi, selalu mencari informasi-informasi yang terbaru

dan dapat mengambil keputusan secara tepat [16].

Tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator sumberdaya manusia karena memengaruhi pola pikir manusia untuk berkembang dan mempermudah transformasi teknologi, inovasi-inovasi baru serta akses terhadap informasi. Diharapkan dengan semakin tinggi pendidikan yang di tempuh oleh petani dapat memengaruhi pola pikirnya dalam melakukan usahatani bawang merah yang kemudian berdampak pada peningkatan hasil dan pendapatan petani.

Pengalaman (X3)

Dari hasil analisis terlihat bahwa variabel pengalaman memiliki pengaruh yang berbanding terbalik terhadap variabel keberhasilan petani sebesar 35%. Pengalaman berusahatani adalah jumlah waktu yang telah dihabiskan oleh petani selama masa hidupnya mengelola usahatani. Pada umumnya, semakin tinggi pengalaman petani mengelola usahatani, semakin tinggi pula pengetahuan dan wawasan yang dimiliki dalam mengelola usahatani, [17,18] sehingga usahatani yang dikelola berjalan secara baik dan efisien. Berdasarkan data Tabel 7 yang dikumpulkan diketahui bahwa, mayoritas petani memiliki pengalaman yang relatif lama berusahatani bawang merah, sekitar 6-8 tahun. Pengalaman yang dimiliki petani tersebut mempengaruhi pengelolaan usahatani bawang merah secara efisien. Didukung saat wawancara dengan responden, mereka dapat menjelaskan dan mempraktekkan budidaya, pengendalian hama dan penyakit serta pasca panen bawang merah secara tepat guna.

Pendapatan (X4)

Dari hasil analisis terlihat bahwa variabel pendapatan memiliki pengaruh yang berbanding terbalik terhadap variabel keberhasilan petani sebesar 45.2%. Pada umumnya semakin tinggi pendapatan seseorang semakin tinggi pula tingkat keberhasilannya secara peningkatan modal, peningkatan pendapatan, peningkatan produksi dan peningkatan konsumsi [19]. Pendapatan usahatani merupakan ukuran penghasilan yang diterima oleh petani dari usahatani [20,21].

Selanjutnya, pendapatan rumah tangga merupakan total penerimaan dari satu rumah tangga dikurangi total pengeluarannya baik dari kegiatan usahatani maupun kegiatan luar

usahatani dalam suatu periode tertentu. Pendapatan penangkar bawang merah diperoleh dari total jualan sebulan Rp 8.300.000 dikurangi pengeluaran (modal usaha tani, transport, dll=3.800.000), maka pendapatan rumah tangganya sebesar Rp 4.500.000.

Pemasaran (X5)

Dari hasil analisis terlihat bahwa variabel pendapatan memiliki kontribusi pengaruh terhadap Y adalah sebesar 45.4%. Hal ini memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel keberhasilan petani. Dalam hal pemasaran beberapa permasalahan yang dihadapi petani adalah harga bawang merah yang tidak tetap. Ketidakpastian harga jual bawang merah dapat menghambat peningkatan keluarga sejahtera, adanya penurunan harga bawang merah banyak petani yang merasa rugi karena modal yang digunakan sangat banyak sedangkan harga dipasaran rendah [22,23].

Teknologi (X6)

Dari hasil analisis terlihat bahwa variabel pendapatan memiliki kontribusi pengaruh terhadap Y adalah sebesar 39.7%. Hal ini memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel keberhasilan petani. Teknologi diukur melalui penggunaan bibit, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida serta peralatan pertanian yang digunakan. Pemanfaatan teknologi ini harus diseimbangkan dengan sumber daya manusia (SDM) yang tersedia karena SDM merupakan komponen penting dalam peningkatan produksi, karena keberhasilan kinerja individu petani sangat berpengaruh terhadap hasil kerja pertanian [24]. Penggunaan teknologi yang inovatif tentunya dipergunakan dan seringkali disalurkan melalui lembaga atau kelompok yang dibentuk atas dasar kesamaan tujuan, dengan ini modal sosial dapat terbentuk. Modal sosial ini dibentuk dari kepercayaan, jaringan dan norma di antara kelompok atau pelaku pertanian [25].

Peran Pemerintah (X7)

Dari hasil analisis terlihat bahwa variabel peran pemerintah memiliki pengaruh yang berbanding terbalik terhadap variabel keberhasilan petani sebesar 25.6%. Pembangunan pertanian yang subsistem sangat diharapkan dalam suatu daerah dalam hal ini peran pemerintah sangat dibutuhkan dalam pembangunan pertanian terutama untuk

memfasilitasi sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh petani itu sendiri [25,26].

Kebijakan pemerintah sangat penting untuk mengatasi permasalahan dalam pembangunan di sektor pertanian. Kebijakan yang dilakukan untuk mencapai pembangunan sektor pertanian yang kuat antara lain adalah kebijakan dalam investasi di bidang pertanian untuk membantu meningkatkan akses ke pasar, pembangunan pertanian ini merupakan salah satu upaya pengentasan kemiskinan [27].

Peran Penyuluh (X8)

Dari hasil analisis regresi dihasilkan bahwa nilai koefisien beta sebesar 0.201 yang menjelaskan bahwa peran penyuluh tidak memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap keberhasilan petani. Peran Penyuluh pertanian dalam pembangunan masyarakat pertanian sangatlah diperlukan. Dalam arti bahwa peran penyuluh pertanian tersebut bersifat "back to basic", yaitu penyuluh pertanian yang mempunyai peran sebagai konsultan pemandu, fasilitator dan mediator bagi petani.

Kegiatan penyuluhan dalam proses pemberdayaan petani bawang merah dilakukan bukan hanya terbatas dalam bentuk pengembangan kegiatan usaha yang produktif untuk peningkatan pendapatan, tapi juga diperlukan advokasi kebijakan dan pemberian legitimasi inovasi teknologi atau ide-ide perubahan serta pengembangan organisasi masyarakat tani untuk pengembangan usaha agribisnis yang akan ditawarkan melalui kegiatan penyuluhan [26, 28]. Materi meliputi budidaya dan pengendalian hama dan penyakit tanaman bawang menggunakan perangkat warna dan pestisida nabati disampaikan Penyuluh Pertanian dalam upaya meningkatkan pengetahuan petani bawang merah sehingga dapat menjadi acuan dalam melaksanakan pengelolaan hama pada kegiatan usaha taninya.

Sarana dan Prasarana (X9)

Dari hasil analisis terlihat bahwa variabel sarana dan prasarana memiliki kontribusi pengaruh terhadap variabel keberhasilan petani adalah sebesar 71.6%. Hal ini memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel keberhasilan petani. Variabel sarana dan prasarana merupakan variabel dengan tingkat paling tinggi dalam mempengaruhi variabel keberhasilan.

Sarana dan prasarana memiliki peran penting dalam mendukung proses budidaya bawang merah. Sarana transportasi dalam usaha tani bawang tentu saja sangat membantu dan mempengaruhi keberhasilan usaha tani, misalnya dalam proses pengangkutan saprodi dan alat-alat pertanian, pengangkutan hasil panen. Melihat kondisi jalanan yang kurang bagus merupakan salah satu penghambat para petani bawang merah di Kabupaten Deli Serdang dan Kota Medan untuk memasarkan hasil panennya. Faktor prasarana menyangkut dukungan lingkungan lokasi lahan petani dalam memperoleh pengairan dan kemudahan jalan untuk mendistribusikan hasil panennya ke tempat penjualan atau pemasaran. Prasarana berhubungan positif dan nyata dengan kemampuan petani dalam mengelola lahan marjinal. Petani yang memiliki prasarana pertanian yang baik seperti kedekatan lokasi lahan dengan pengairan, dan kelancaran jalan untuk distribusi hasil panen akan lebih termotivasi untuk lebih giat bertani [29].

Keberhasilan Petani (Y)

Menurut [26,28] mengemukakan bahwa besar kecilnya tingkat pendapatan yang diperoleh petani dipengaruhi antara lain: skala usaha, ketersediaan modal, penggunaan teknologi baru, tingkat harga input, ketersediaan tenaga kerja keluarga, tingkat pengetahuan dan keterampilan, sarana transportasi, sistem pemasaran, dan kebijakan pemerintah. Sebaliknya pada aspek lain harga dan produktivitas merupakan faktor ketidakpastian, sehingga jika harga dan produksi berubah maka pendapatan yang diterima petani juga berubah [30].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, kesimpulan yang diperoleh adalah tingkat keberhasilan petani penangkar bawang merah di Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Medan Marelan, Kota Medan sebesar 86,1% dengan kriteria keberhasilan sangat tinggi. Faktor yang secara signifikan mempengaruhi keberhasilan petani adalah sarana dan prasarana. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin lengkap sarana dan prasana yang dimiliki oleh petani, maka keberhasilan petani akan turut meningkat. Dari hasil analisis terlihat bahwa variabel sarana dan prasarana memiliki kontribusi pengaruh terhadap variabel

keberhasilan petani adalah sebesar 71.6%. Hal ini memberikan pengaruh secara positif terhadap variabel keberhasilan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bahua, I.K. 2015. *Penyuluhan dan Pemberdayaan Petani Indonesia* (Gorontalo: Ideas Publishing)
- [2] BPS. 2013. *Luas panen, produksi, dan produktivitas bawang merah 2009-2013*. http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?kat=3&tabel=1&daftar=1&id_subyek=55¬ab=61. 19 April 2020.
- [3] Direktorat Jenderal Hortikultura. 2013. *Impor dan ekspor sayuran tahun 2012*. http://hortikultura.deptan.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=337&Itemid=698. 23 April 2020.
- [4] Basuki, R.S, Adiyoga W, Hidayat. A., & Dimiyati, A. 2004. *Profil Komoditas Dan Analisis Kebijakan Bawang Merah, Puslitbang Hortikultura* (Jakarta:Badan Litbang Pertanian)
- [5] Maryam, S. 2006. Identifikasi permasalahan pertanian di Desa Padang Pangrapat, Kecamatan Tanah Grogot, Kabupaten Pasir (Identification of farming problems in Padang Pangrapat, Tanah Groyot, Pasir Diutrut tanah Grogot, Pasir). **EPP** Vol.3 No.1: 6-8
- [6] Anjarwati, N. 2016. *Peran Penyuluh Pertanian dalam Adopsi Budidaya Bawang Merah di Desa Selopamioro Kecamatan Imogiri*. Skripsi. Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta.
- [7] Rauf A. 2009. *Pest Risk Analysis: Paracoccus marginatus*. Departemen Proteksi Tanaman. Fakultas Pertanian IPB, Bogor, 8h.
- [8] Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. *Pedoman Teknis GP-PTT Padi*. 2015. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- [9] AAK. 2004. *Pedoman Bertanam Bawang* (Jakarta:Kanisius)
- [10] Sumardjo. 2008. *Penyuluhan Pembangunan Pilar Pendukung Kemajuan dan Kemandirian Masyarakat. Dalam Pemberdayaan Manusia Pembangunan yang Bermartabat*. Penyunting: Adjat Sudrajat dan Ida Yustina (Bogor:Pustaka Bangsa Press)
- [11] Handayani, F. 2011. *Proses Adopsi Inovasi Petani Padi dalam Program*

- Pengelolaan Tanaman Terpadu di Kecamatan Karang Kabupaten Aceh Tamiang*. Skripsi. Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta.
- [12] Petropoulos, S.,A., Ntatsi, G., Ferreira,I. 2017. Long-term storage of onion and the factors that affect its quality: A critical review. *Food Reviews International* 62-83.
- [13] Derajew A. M., Fikreyohannes G. M., Kebede W. 2017. Farmyard manure and intra-row spacing on yield and yield components of Adama Red onion (*Allium cepa* L.) cultivar under irrigation in Gewane District, Afar Region, Ethiopia. *Journal of Horticulture and Forestry* Vol.9 No.5: 40-48
- [14] Hardjana, Agus M. 2003. *Komunikasi Interpersonal dan Intrapersonal* (Yogyakarta:Kanisius)
- [15] Indraningsih KS. 2010. *Penyuluhan Pada Petani Marjinal: Kasus Adopsi Inovasi Usahatani Terpadu Lahan Kering Di Kab. Cianjur dan Garut, Jawa Barat*. Disertasi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [16] Harianja, Sarmalina Santa Julia. 2011. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Kasus Desa Kebonagung, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul*. Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- [17] Ivan, M, L. Sihombing, Jufri. 2012. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Motivasi Petugas Penyuluh Lapangan Pertanian.
- [18] Kementerian Pertanian. 2015. Petunjuk Pelaksanaan Pendampingan Mahasiswa Dalam Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi, Jagung, dan Kedelai.
- [19] Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian Kementerian Pertanian, Jakarta.
- [20] Bank Indonesia. 2013. Pola Pembiayaan Usaha Kecil Menengah Usaha Budidaya Bawang Merah. Departemen Pengembangan Akses Keuangan dan UMKM. Jakarta.
- [21] Sumiyati. 2006. *Analisis Pendapatan dan Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi dan Usahatani Bawang Daun*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [22] Sumarni, Nani. 2005. *Budidaya Bawang Merah*. Balai Proteksi Tanaman Sayuran (BPTS), Bandung.
- [23] Narso, N., Saleh, A., Asngari, P., & Muljono, P. 2012. The perception of agriculture extension agent about their role in agriculture activity in Banten. *Jurnal Penyuluhan* Vol. 8 No.1: 25-29.
- [24] Primadita Suryaningsih, I. 2015. *Peranan Tim Pangan Desa dalam Pelaksanaan Program Desa Mandiri Pangan di Kabupaten Sleman*. Skripsi. Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta.
- [25] Linda Riyati. 2011. *Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Bawang Merah Varietas Bima di Kabupaten Brebes*. Perpustakaan.uns.ac.id.
- [26] Nurhayati, H. 2011. *Analisis Hama Ulat Bawang (Spodoptera exigua) Pada Tanaman Bawang Merah (Allium cepa)*. Paper Klimatologi Terapan. Departemen Geofisika Dan Meteorologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [27] Sari, Awal Maulid. 2013. *Kinerja Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Bali di Kabupaten Bantul*. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Skripsi.
- [28] Setiana L. 2005. *Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat* (Bogor:Ghalia Indonesia)
- [29] Subejo. 2013. *Bunga Rampai Pembangunan Pertanian dan Pedesaan* (Jakarta:Universitas Indonesia Press)
- [30] Susilowati. 2015. *Studi Komparatif Adopsi Inovasi Perkembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta*. Skripsi. Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta.
- [31] Wibowo. 2008. *Budidaya Bawang Putih, Bawang Merah dan Bawang Bombay* (Bandung:Penebar Swadaya)