



**ANALISA PERUBAHAN SOSIAL DALAM MODERNISASI
BUDIDAYA TANAMAN PADI (*Oryza sativa*)
DI KECAMATAN SECANGGANG KABUPATEN LANGKAT
PROVINSI SUMATERA UTARA**

**ANALYSIS OF SOCIAL CHANGES IN MODERNIZATION OF RICEFIELD
(*Oryza sativa*) PLANT IN DISTRICT SECANGGANG, LANGKAT DISTRICT
NORTH SUMATERA PROVINCE**

**Dwi Febrimeli¹, Ameilia Zulyanti Siregar^{1,2},
M. Bhakti Triyoga¹**

¹Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan,
Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

²Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara

*Kontak penulis: ameiliazuliyanti@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the level of social change and the factors that influence the modernization of lowland rice cultivation in Secanggang District, Langkat Regency. The data collection method used is the method of observation, interviews, documentation and questionnaires that have been tested for validity and reliability. Furthermore, 69 samples were tested using a Likert scale with multiple linear regression methods using SPSS version 20.00. The results showed that the level of social change was 89.69% with a very high category. There is a significant influence between cultural values, community behavior patterns, community institutions, and socio-economic relations in Telaga Jerni Village, Secanggang Village and Tanjung Ibus Village ($F > 0.05 = 10,759$).

Keywords: Social change, modernization, rice.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat perubahan sosial dan faktor-faktor yang mempengaruhi modernisasi budidaya padi sawah di Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode observasi, wawancara, dokumentasi serta kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Selanjutnya, sebanyak 69 orang sampel diuji menggunakan skala likert dengan metode regresi linear berganda menggunakan SPSS versi 20.00. Hasil penelitian menunjukkan tingkat perubahan sosial sebesar 89,69% dengan kategori sangat tinggi. Terdapat pengaruh signifikansi antara nilai-nilai budaya, pola perilaku masyarakat, kelembagaan-kelembagaan masyarakat, dan hubungan sosial ekonomi di Desa Telaga Jerni, Desa Secanggang dan Desa Tanjung Ibus ($F_{>0.05}=10,759$).

Kata Kunci : perubahan sosial, modernisasi, padi.

1. Pendahuluan

Padi merupakan salah satu tanaman pangan yang sangat penting dimana produktivitasnya harus tercukupi karena beras merupakan makanan pokok setengah penduduk dunia. Luas lahan padi sawah di Indonesia pada tahun 2015 adalah 8.519.051 ha yang terdiri dari sawah irigasi 1.689.594 ha, lahan sawah tadah hujan 2.088.385 ha, lahan sawah pasang surut 577.654 ha dan sawah lainnya 1.092.859 ha. Dari luasan tersebut 40% terletak di pulau Jawa (Darwinah, 1999). Sedangkan menurut BPS (2020), luas lahan padi pada tahun 2019 mengalami penurunan menjadi 7.643.948 ha.

Selanjutnya, luas panen padi pada tahun 2019 sebesar 10,68 juta atau mengalami penurunan sebanyak 700,05 ribu hektar (6,15 persen) dibandingkan tahun 2018. Sementara itu, produksi padi pada 2019 diperkirakan sebesar 54,60 juta ton GKG. Jika dikonversikan menjadi beras, produksi beras pada 2019 mencapai sekitar 31,31 juta ton, atau mengalami penurunan sebesar 2,63 juta ton (7,75 persen) dibandingkan dengan produksi beras tahun 2018. Selain menghasilkan estimasi luas panen, Survei KSA juga memberikan gambaran terkait fase padi lainnya, seperti luas fase vegetatif awal, vegetatif akhir, generatif, puso, serta luas sawah dan ladang yang sedang tidak ditanami padi (BPS, 2020).

Menurut Fakih (2000), revolusi hijau merupakan program industrialisasi, dan modernisasi pertanian menganut logika pertumbuhan. Artinya, dalam konteks pertanian segala sesuatu yang berbau tradisional harus diperbaharui menjadi sesuatu yang modern dengan pertimbangan agar produksi (hasil) pertanian dapat meningkat. Selanjutnya, segala bentuk teknologi hayati kimiawi dan mekanis harus digunakan dalam aktivitas pertanian. Menurut Sunarto (2011), sistem budaya modernisasi sebenarnya telah memiliki cara perhitungan waktu. Sistem kalender misalnya, merupakan kekuatan kebudayaan yang dimiliki masyarakat agraris untuk menentukan masa tanam dan masa panen

Modernisasi pertanian ini juga menyebabkan perubahan sosial dan budaya masyarakat tani seperti paradigma petani dalam melakukan kegiatan pertanian. Perubahan struktur organisasi masyarakat; inovasi serta difusi yang terjadi. Namun jika masyarakat tani salah menyikapi modernisasi pertanian yang terjadi bisa merugikan masyarakat tani itu sendiri. Apalagi modernisasi yang terjadi dominan dalam hal peningkatan teknologi. Tingkat pendidikan petani yang masih rendah dalam hal ini bisa membuat masyarakat tani "dimanfaatkan" teknologi bukan memanfaatkannya (Salikin, 2003).

Menurut Soemardjan dkk (2001) dan Sunarto (2011), Modernisasi terdiri dari tiga tingkatan, dimulai dari tingkat adat, ditandai dengan masuknya peralatan industri maupun konsumsi modern yang berwujud alat-alat yang menggunakan teknologi tinggi. Masyarakat pada tahap ini hanya mampu menggunakan alat-alat melalui petunjuk teknis secara manual, dan masyarakat kurang memperhitungkan dampak yang ditimbulkannya. *Kedua*, modernisasi tingkat lembaga, ditandai dengan masuknya jaringan sistem kerja modern dikalangan masyarakat lokal. Modernisasi dalam tingkat institusi atau kelembagaan, dapat terjadi dengan masuknya kelembagaan birokrasi modern yang melayani kepentingan negara. *Ketiga*, modernisasi tingkat individu, dalam tahap ini

manusia sudah mampu memperkasai sendiri peralatan yang dimilikinya, menyempurnakan dan menambah dengan peralatan lain. Keempat, modernisasi tingkat inovasi (*orisinal*), di tandai dengan kemampuan masyarakat untuk dapat menciptakan sendiri barang teknologi yang dibutuhkan, meskipun harus melalui jaringan kerja dengan masyarakat yang lain yang lebih luas

Oleh karena itu, penelitian tentang identifikasi perubahan sosial dan modernisasi pertanian ini sangat diperlukan bagi masyarakat petani budidaya padi agar dapat mengidentifikasi tingkat perubahan modernisasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan sosial dalam modernisasi budidaya padi di Kec.Secanggang, Kab. Langkat, Sumatera Utara.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 23 Desember 2019 sampai 23 Juli 2020 di Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara yang merupakan sentra padi gogo (ladang) di kawasan tadah hujan, seperti di Kecamatan Tanjungpura, Hinai, Secanggang dengan luas 578 ha serta panen seluas 629 ha atau 91.89 persen, yang menjadi potensi besar terhadap keberhasilan peningkatan swasembada beras di daerah Langkat, Sumatera Utara.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang menggunakan sistem modernisasi dalam budidaya padi sawah yang berada di kecamatan Secanggang. Kecamatan Secanggang terdiri dari 17 desa, dimana 15 desa menjalankan usaha tani dan 2 desa sektor perikanan. Dari 15 desa tersebut diambil 3 desa. Alasan 3 desa tersebut merupakan desa yang berpotensi dengan produktivitas panen tinggi dan melakukan modernisasi budidaya padi sawah dengan penerapan alsintan seperti transplanter, traktor roda 2 maupun traktor roda 4, handsprayer, perencanaan budidaya dan sudah membentuk kelompok tani, dan jumlah populasi di ketiga desa tersebut berjumlah 69 orang dari total petani sebanyak 226 orang, dengan sebaran masing-masing desa adalah 20 orang (Desa Secanggang), 23 orang (Desa Telaga Jerni) dan 26 orang (Desa Yanjung Ibus) dari petani budidaya padi.

Penentuan sampel lokasi sampling dari tiga desa pada pengkajian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*, dimana pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (presisi 10%) atau menentukan ciri yang sesuai dengan tujuan. Petani sebagai responden berasal dari Desa Telaga Jernih, Desa Yanjung Ibus, dan Desa Secanggang. Petani padi sawah tersebut telah menggunakan penerapan teknologi alsintan seperti transplanter, traktor baik roda 2 maupun traktor roda 4, handsprayer, memiliki perencanaan budidaya dan termasuk kedalam kelompok tani (Gapoktan).

Rumus yang digunakan dalam penentuan sampel adalah Yamane. Presisi yang digunakan dalam pengambilan sampel ini sebanyak 10%. Adapun rumus Yamane dalam Bungin (2011) yaitu:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d= Presisi yang ditetapkan

Berdasarkan rumus tersebut maka perolehan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

$$n = \frac{226}{226(0,10)^2 + 1}$$

$$n = \frac{226}{3,26} = 69,32$$

$$n = 69 \text{ petani}$$

Adapun teknik analisis data yang dilakukan meliputi pembagian kuisioner, uji validitas dan uji reliabilitas.

Jika $r_{\text{tabel}} < r_{\text{hitung}}$, maka butir soal tersebut dikatakan valid dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Rumus } r_{\text{hitung}} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r_{hitung} = Koefisien Korelasi
 $\sum X_i$ = Jumlah Skor item
 $\sum Y_i$ = Jumlah Skor total (seluruh item)
 N = Jumlah Responden

Angka ketentuan korelasi yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan kritik tabel korelasi r , dengan signifikansi 5% pada barisan N (jumlah responden). Apabila angka korelasi dibawah angka r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid dan jika negatif artinya pernyataan bertentangan. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid seperti Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Uji Validitas Kuesioner Terhadap Variabel Berpengaruh Modernisasi Budidaya Padi Sawah

No	Variabel	Jumlah Item Valid	Jumlah Item Tidak Valid	R Hitung
1.	Nilai-nilai Budaya (X1)	5	-	0,814
2.	Pola Perilaku Masyarakat (X2)	5	-	0,891
3.	Kelembagaan-kelembagaan Masyarakat (X3)	5	-	0,824
4.	Hubungan Sosial Ekonomi (X4)	5	-	0,896
5.	Modernisasi Budidaya Padi Sawah (Y)	10	-	0,887
$r_{\text{tabel}} = 0,514$ (5%)				

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang diinterpretasikan sebagai korelasi dari skala yang diamati dengan semua kemungkinan pengukuran skala lain yang mengukur hal yang sama dan

menggunakan butiran pernyataan yang sama. Rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_t^2}{S^2} \right)$$

Keterangan :

R = Koefisien Reliabilitas

n = Banyaknya Butir Item

$\sum s_t^2$ = Jumlah Varian Skor dari tiap Item

S^2 = Varian Total

Jika nilai Alpha > 0,60 disebut reliabel. Sebaliknya jika nilai Alpha < 0,60 disebut tidak reliabel seperti disajikan di Tabel 2 dibawah ini. Alat untuk melakukan uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS 24.00.

Tabel 2. Uji Reliabilitas Terhadap Variabel X dan Y

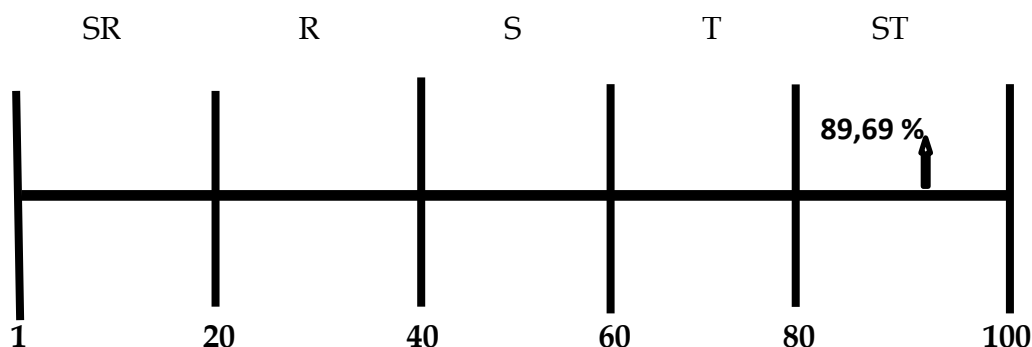
No.	Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Nilai Minimum	Keterangan
1.	X1	0.867	0,60	Reliabel
2.	X2	0.912	0,60	Reliabel
3.	X3	0.766	0,60	Reliabel
4.	X4	0.937	0,60	Reliabel
5.	Y	0.933	0,60	Reliabel

3. Hasil dan Pembahasan

A. Analisis Deskriptif Perubahan Sosial Dalam Modernisasi Budidaya Padi Sawah Di Kecamatan Secanggang

Dari ketiga desa terdapat proses budidaya padi sawah yang berbeda. Dimana pada Desa Telagah Jerni, Desa Tanjung Ibus, Desa Secanggang mengunkkan aplikasi asiltan, namun perbedaannya di Desa Tanjung Ibus dan Desa Secanggang menggunakan traktor roda 4 serta Gapoktan budidaya padi yang aktif dan partisipatif, manakala di Desa Telaga Jerni menggunakan traktor roda dua dan Gapoktan masih berkomunikasi pada waktu tertentu.

Data dari Gambar 1 dibawah ini menunjukkan distribusi nilai yang diperoleh dari tingkat modernisasi budidaya padi sawah oleh petani sebesar 89,69% dengan kategori sangat tinggi, meliputi kemampuan variabel nilai budaya, pola perilaku masyarakat, kelembagaan sosial, dan hubungan sosial ekonomi..



Keterangan: SR : Sangat Rendah; R : Rendah; S : Sedang; T : Tinggi; ST : Sangat Tinggi

Gambar 1. Garis Kontinum Hasil Perhitungan Analisa Perubahan Sosial Dalam Modernisasi Budidaya Tanaman Padi Sawah Di Kecamatan Secanggang, Kab. Langkat, Sumatera Utara.

Modernisasi di ketiga desa sangat tinggi dan perubahan sosial seperti sering berkumpul di warung kopi sangat sedikit pengaruhnya. Ini bermakna, hipotesis pertama menduga tingkat perubahan sosial dalam modernisasi budidaya padi di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat dalam kategori rendah ditolak.

Hal ini dikarenakan petani responden mulai mengalami perubahan sosial terkait penggunaan modernisasi budidaya padi sawah yang tidak bisa lepas dari usaha taninya. Berdasarkan pengamatan lapangan diketahui bahwa desa pengkajian merupakan desa yang memiliki alsintan yang lumayan banyak, seperti penggunaan traktor roda 2, alat penanam benih padi, serta tenaga penyuluh yang datang secara kontiniu. Oleh karena itu dilihat dari jumlah alsintan tersebut para petani disana pun sudah sangat bergantung pada teknologi alsintan dan teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan usahataniya hal sejalan dengan Indeks Pertanaman yaitu mendekati 3.

Diketahui pula desa pengkajian merupakan desa penghasil gabah padi untuk memenuhi permintaan dari dua Kota/Kabupaten yaitu Kota Madya Binjai dan Kabupaten Stabat, dimana dengan adanya dua kota tersebut kegiatan usahatani dapat terus berjalan secara berkelanjutan sejalan dengan permintaan pasar yang lebih menjanjikan. Di Kabupaten Langkat, Kecamatan Secanggang merupakan kecamatan yang paling tinggi sumbangsih produksi gabah padi yang dihasilkan.

Dengan mobilitas usaha tani yang cukup tinggi di wilayah pengkajian, modernisasi sangat dibutuhkan dalam mendorong petani dalam berbudidaya padi sawah, dan demi menunjang para petani lebih mudah dalam menjalankan usahataniya. Oleh karena itu tetap diperlukan kajian lanjutan demi meningkatnya produktivitas padi di Langkat, khususnya Sumatera Utara.

B. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perubahan Sosial Dalam Modernisasi Budidaya Padi Sawah

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat perubahan sosial dalam modernisasi budidaya padi sawah meliputi variabel nilai-nilai budaya, pola perilaku masyarakat, kelembagaan-kelembagaan masyarakat, hubungan sosial ekonomi. Perhitungan nilai koefisien determinasi,

a. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi persepsi petani terlebih dahulu harus mengetahui besar nilai koefisien determinasinya yang menerangkan persentase variabel X mampu menjelaskan variabel Y dengan nilai *Adjusted R Square*, karena variabel bebas dalam pengkajian ini lebih dari dua variabel (Priyanto, 2012). Hasil *Output Model Summary* disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Sosial Dalam Modernisasi Budidaya Padi Sawah

No	Variabel	Koefisien Regresi	t Hitung	Sig	Keterangan
1	Nilai-nilai Budaya	,199	2,052	,044	Berpengaruh
2	Pola Perilaku Masyarakat	,514	5,209	,000	Berpengaruh
3	Kelembagaan-kelembagaan Masyarakat	,214	2,147	,036	Berpengaruh
4	Hubungan Sosial Ekonomi	,043	,443	,660	Tidak Bepengaruh
R : 0,634		F _{hitung} : 10,759			
R Square : 0,402		F _{tabel} : 2,52 (5%)			
Adjusted R Square : 0,365		F _{tabel} : 3,63 (1%)			
Standart Error : 5,538		T _{tabel} : 1,999(5%)			
Konstanta : 2,984		T _{tabel} : 2, 657 (1%)			

Sumber: Analisis Data Primer 2020

Berdasarkan Tabel 3 diatas, dapat diketahui bahwa nilai R dalam regresi linear berganda menunjukkan nilai korelasi berganda antara semua variabel bebas (nilai budaya, pola perilaku masyarakat, kelembagaan-kelembagaan masyarakat, dan hubungan sosial ekonomi) dengan variabel terikat (modernisasi budidaya padi sawah). Nilai R berkisar antara 0 sampai 1, jika mendekati 1 maka hubungan semakin erat, tetapi jika mendekati 0 maka hubungannya semakin lemah (Priyanto, 2012). Hasil *Output* SPSS menunjukkan bahwa nilai korelasi (R) adalah 0,634 artinya bahwa nilai korelasi bergandanya sangat kuat karena nilainya mendekati 1. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang sangat kuat antara semua variabel bebas (nilai budaya, pola perilaku masyarakat, kelembagaan-kelembagaan masyarakat, dan hubungan sosial ekonomi) dengan variabel terikat (modernisasi budidaya padi sawah).

R Square (R²) atau kuadrat dari R, yaitu menunjukkan koefisien determinasi. Angka ini akan diubah dalam bentuk persen, yang artinya persentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R² sebesar 0,402 artinya persentase sumbangan pengaruh variabel nilai budaya, pola perilaku masyarakat, kelembagaan-kelembagaan masyarakat, dan hubungan sosial ekonomi terhadap modernisasi budidaya padi sawah sebesar 40,2%, sedangkan 59.8% di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

Adjusted R Square adalah *R Square* yang telah disesuaikan, nilainya sebesar 0,365. Nilai ini juga menunjukkan sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. *Adjusted R Square* biasanya untuk mengukur sumbangan pengaruh jika dalam regresi menggunakan lebih dari dua variabel independen. *Standart Error of the Estimate*, adalah ukuran kesalahan prediksi, nilainya sebesar 1.649. Artinya kesalahan yang dapat terjadi dalam memprediksi persepsi petani sebesar 1.649.

b. Uji Koefisien Regresi secara Bersama-sama (Uji F)

Berdasarkan Tabel 3, maka dapat dilakukan pengujian hipotesis yang disampaikan pada pengkajian ini bahwa diduga nilai-nilai budaya, pola perilaku

masyarakat, kelembagaan-kelembagaan masyarakat, dan hubungan sosial ekonomi saling berpengaruh erat antara satu sama lain. Jika koefisien korelasi positif, maka kedua variabel mempunyai hubungan searah. Artinya jika nilai variabel X tinggi, maka nilai variabel Y akan tinggi pula. Sebaliknya, jika koefisien korelasi negatif, maka kedua variabel mempunyai hubungan terbalik. Artinya jika nilai variabel X tinggi, maka nilai variabel Y akan menjadi rendah (dan sebaliknya). Diketahui nilai F_{hitung} (10,759) dan F_{Tabel} pada $\alpha = 0,05$ (2,52), maka pengujian hipotesisnya $F_{hitung} > F_{Tabel}$ ($10,759 > 2,52$) maka H_0 ditolak dan signifikannya $0,000 < 0,05$ berarti H_0 ditolak, artinya nilai-nilai budaya, pola perilaku masyarakat, kelembagaan-kelembagaan masyarakat, dan hubungan sosial ekonomi secara bersama-sama berpengaruh terhadap modernisasi budidaya padi sawah di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

C. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji T)

Uji T atau uji koefisien regresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen.

Tabel dicari pada signifikan $0,05/2 = 0,025$ (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan $df = n - k - 1$ atau $69 - 4 - 1 = 64$. Hasil yang diperoleh untuk T tabel sebesar 1,999. Uji T (Uji koefisiensi regresi secara parsial) dapat disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil *output* SPSS pada tabel 3, koefisien B adalah nilai konstan Y (jika nilai variabel $X=1$) karena nilai yang terendah dalam pengukuran data adalah 1, dan nilai-nilai koefisien regresi variabel X yang menunjukkan peningkatan atau penurunan variabel Y berdasarkan variabel X, dan nilai-nilai ini yang dimasukkan kedalam persamaan regresi linear berganda (Sugiyono, 2018), adapun persamaanya yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$
$$Y = 2,984 + 0.351X_1 + 0.902X_2 + 0.343X_3 + -0.071X_4$$

Hasil Uji T yang diperoleh, menginformasikan bahwa secara parsial ada satu variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap minat pemuda pedesaan dalam berkelompok tani. Variabel yang berpengaruh secara signifikan variabel budaya (X_1), pola perilaku masyarakat (X_2), kelembagaan-kelembagaan masyarakat (X_3). Sedangkan variabel hubungan sosial ekonomi (X_4), tidak berpengaruh signifikan terhadap modernisasi budidaya padi sawah.

1) Pengaruh Variabel Nilai-nilai Budaya (X_1) Terhadap Modernisasi Budidaya Padi Sawah (Y)

Berdasarkan hasil analisis statistik Tabel 1 menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,052 > 1,999$) dengan tingkat signifikansi $0.44 < 0,050$, pada tingkat kesalahan 5%. Dimana nilai-nilai budaya berpengaruh signifikan terhadap modernisasi budidaya padi sawah. Nilai koefisien pendidikan 0.351 dan bernilai positif yang artinya semakin besar nilai-nilai budaya maka semakin besar pula modernisasi budidaya padi sawah. Hal ini berbanding lurus dengan fakta lapangan nilai budaya bila tidak dipertahankan maka akan terjadi perubahan sosial masyarakat dipengaruhi oleh modernisasi budidaya padi sawah.

Semakin maju teknologi kedepannya maka setiap orang akan terlena akan kecanggihan dan kemudahan dalam menjalankan budidaya padi sawah, sehingga terkadang melupakan nilai-nilai budaya seperti gotong royong dan bersosial.

Namun jika dipandang secara positif, kecanggihan dalam modernisasi jika dimanfaatkan dengan baik tanpa meninggalkan nilai-nilai budaya ataupun adat-istiadat setempat maka akan berdampak baik bagi kemaslahatan masyarakat petani sekitar, seperti pengelolaan alsintan yang dikendalikan oleh poktan yang dijadwalkan dipakai secara bergantian lewat musawarah bersama akan berdampak baik bagi masyarakat yang ingin mengadopsi modernisasi atau teknologi informasi sekarang ini.

Perubahan sosial tergantung pada pola pikir masyarakat saat ini dalam memanfaatkan teknologi, apakah ia mau meninggalkan budaya nenek moyang atau tidak itu tergantung pada orang tersebut akan tetapi teknologi juga berpengaruh terhadap nilai budaya masyarakat. Menurut Kun Maryati dan Juju Suryawati (2001) nilai didefinisikan sebagai nilai merupakan sesuatu yang baik, yang dicita-citakan, yang diinginkan oleh suatu masyarakat, contohnya nilai kebersamaan, nilai kegotongroyongan dan nilai solidaritas. Jadi yang dimaksud nilai dalam penelitian ini adalah nilai solidaritas pada masyarakat di Kecamatan Secanggang dalam kegiatan dibidang pertanian karena nilai solidaritas sesuatu yang bernilai dan harus dipertahankan atau dilestarikan. Seiring berjalannya waktu, juga berdampingan dengan perkembangan teknologi.

Semua bentuk kehidupan di luar sana bisa dengan mudahnya merasuki kebudayaan kita. Pada saat penelitian di lapangan telah terjadi pandemic Covid 19, yang dimana membuat semua lapisan masyarakat khawatir akan terkena serangan virus tersebut, sehingga banyak sekali yang terhalang dari kegiatan di masyarakat khususnya petani, nilai budaya seperti musyawarah dan syukuran sementara di tiadakan karena himbuan pemerintah untuk social distances atau jaga jarak oleh karena itu ada sedikit pergeseran budaya dikarenakan adanya pandemic, akan tetapi itu hanya bersifat sementara saja, dan pada saat suasana sudah sedikit normal, masyarakat akan beraktivitas seperti biasanya.

Jadi sosial budaya bisa saja terjadi pergeseran dikarenakan perubahan sosial yang disebabkan adanya kejadian-kejadian yang mengubah gaya hidup seperti tren atau mode dan pandemic seperti sekarang ini dan terkadang sifatnya hanya sementara saja

2) Pengaruh Pola Perilaku Masyarakat (X2) Terhadap Modernisasi Budidaya Padi Sawah

Berdasarkan hasil analisis statistik Tabel 1 menunjukkan nilai thitung > ttabel (5,209 > 1,999) dengan tingkat signifikansi $0.00 < 0,05$, pada tingkat kesalahan 5%. Dimana pola perilaku masyarakat berpengaruh signifikan terhadap modernisasi budidaya padi sawah. Nilai koefisien pengalaman 0.902 dan bernilai positif yang artinya semakin besar nilai pola perilaku masyarakat maka semakin besar pula modernisasi budidaya padi sawah.

Jika dilihat dari pola perilaku masyarakat petani dalam modernisasi budidaya padi sawah, pada masyarakat masih menjunjung tinggi nilai sopan

santun dan etika terhadap sesama dan terlebih lagi kepada orang tua, dalam bersosial pola perilaku dipengaruhi oleh etika dalam bermasyarakat khususnya pada tiga desa tersebut etika sangat dijunjung tinggi terlebih lagi bila dalam bertani yang notabennya membutuhkan buruh tani sehingga bila tidak menjunjung tinggi etika bermasyarakat maka para buruh tani akan enggan untuk membantunya walaupun memiliki uang untuk menggaji petani.

Pada saat kegiatan wawancara, petani juga menuturkan bagaimana kesan dimasyarakat akan pola perilaku petani disana, kata salah satu Gapoktan di Desa Tanjung Ibus "petani di sini mayoritas Suku Jawa yang orangnya lembut-lembut, banyak sebenarnya pendatang tetapi mereka mengikuti pola perilaku masyarakat disini yang tidak terlalu mementingkan uang akan tetapi adab, para petani akan menilai adab petani lain, bila dia tidak mementingkan tingkah lakunya maka masyarakat ataupun petani lain enggan untuk membantunya". Dan untuk dalam pengaplikasian teknologi masyarakat lebih memilih untuk melihat dulu bagaimana cara kerja dan kegunaan teknologi tersebut, dan mereka akan mencobanya setelah dilihatnya memiliki dampak bagus kepada budidaya padi sawahnya, kemudian baru sepenuhnya mengadopsi ini seperti apayang dijelaskan oleh Penelitian Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yaitu:

- a. *Awareness* (kesadaran), yaitu orang tersebut menyadari atau mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.
- b. *Interest* (tertarik), yaitu orang mulai tertarik kepada stimulus.
- c. *Evaluation* (menimbang baik dan tidaknya stimulus bagi dirinya). Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- d. *Trial*, orang telah mulai mencoba perilaku baru.
- e. *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

Apabila penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku melalui proses seperti ini didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif maka perilaku tersebut akan menjadi kebiasaan atau bersifat langgeng.

Pola perilaku masyarakat di daerah tersebut dapat dipengaruhi oleh permasalahan dan kejadian penting di daerah tersebut, banyak permasalahan yang bersifat negative misalnya pada kelompok tani maka akan berdampak pada menurunnya antusiasme atau kepedulian petani akan kelompok tani tersebut. Dan bila penyuluh serta kelompok tani mulai aktif maka anggota tani lain akan ikut aktif sehingga para petani harus ada dulu stimulus atau dorongan untuk bisa berperan aktif dalam kelompok.

3) Pengaruh Kelembagaan-kelembagaan Masyarakat (X3) Terhadap Modernisasi Budidaya Padi Sawah

Berdasarkan hasil analisis statistik Tabel 1 menunjukkan nilai thitung > ttabel (2,143 > 1,999) dengan tingkat signifikansi $0.036 < 0,050$, pada tingkat kesalahan 5%. Dimana kelembagaan-kelembagaan masyarakat berpengaruh signifikan terhadap Modernisasi budidaya padi. Nilai koefisien kelembagaan-kelembagaan masyarakat 0.343 dan bernilai positif yang artinya semakin besar

nilai kelembagaan-kelembagaan masyarakat maka semakin besar pula Modernisasi budidaya padi.

Pembangunan lembaga bisa terdiri dari pemerintah, pelaku usaha, dan anggota komunitas. Hukum atau undang-undang, agensi penegakannya adalah lembaga publik yang dibangun pemerintah. Lembaga keuangan, norma warisan tanah, hubungan antar anggota komunitas adalah lembaga swasta yang dibangun pelaku usaha, dan anggota komunitas. Peran lembaga terhadap masyarakat yaitu banyak sekali terlebih lagi dalam bidang perekonomian, terkait dengan kondisi pasar yang ada. Jika kondisi pasar sudah terbuka dan terintegrasi, maka peran kelembagaan dalam mendorong perekonomian menjadi lebih besar. Jadi perlu diperhatikan mengenai pembangunan lembaga yang dapat mendukung berkembangnya pasar. Dan dari segi modernisasi dari sebuah lembaga atau kelompok, proses pengadopsian teknologi bila mengikuti sebuah kelompok maka akan lebih mudah untuk mengambil informasi dan mengadopsi teknologi, dikarenakan sebuah lembaga tiap masing-masing anggota memiliki pemahaman dan informasi serta pengalaman berbeda-beda sehingga bila melakukan diskusi dan musyawarah maka akan terjadi proses pertukaran informasi sehingga menunjang untuk lebih memahami informasi baru.

4) Pengaruh Hubungan Sosial Ekonomi (X4) Terhadap Modernisasi Budidaya Padi Sawah

Berdasarkan hasil analisis statistik Tabel menunjukkan nilai thitung < ttabel ($0,443 < 1,999$) dengan tingkat signifikansi $0,660 > 0,050$, pada tingkat kesalahan 5%. Dimana hubungan sosial ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap modernisasi budidaya padi sawah.

Nilai koefisien pendapatan 0,071 masih bernilai positif yang artinya semakin besar nilai hubungan sosial ekonomi maka semakin meningkat modernisasi budidaya padi sawah. Dilapangan Ada beberapa faktor yang dapat menentukan tinggi rendahnya sosial ekonomi dimasyarakat, diantaranya tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, kondisi lingkungan tempat tinggal, pemilikan kekayaan, dan partisipasi dalam aktivitas kelompok dari komunitasnya. Dalam hal ini uraiannya dibatasi hanya 4 faktor yang menentukan yaitu tingkat pendidikan, pendapatan, dan kepemilikan kekayaan, dan jenis pekerjaan.

Pada tingkat pendidikan diketiga desa tersebut yakni Secanggih, Tanjung Ibus, dan Telaga Jernih, masyarakat setempat memiliki watak dan pemikiran bahwa semakin tinggi pendidikan baik orang tua maupun anaknya maka tingkat derajatnya dimasyarakat akan semakin baik dan dipandang bagus. Dan pada tingkat pendapatan ini jelas nampak sekali, karena bila dilihat kita memiliki pendapatan tinggi maka akan dilihat seperti orang sukses dimata masyarakat dan terlebih lagi bila mereka baik dan mau bersosial maka semakin dihargai oleh masyarakat.

Pada kepemilikan kekayaan hampir sama dengan tingkat pendapatan, yang dipandang masyarakat yaitu sejauh mana sikap mereka terhadap masyarakat apakah mereka mempergunakan kekayaannya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat atau sejauh mana kepedulian mereka

terhadap masyarakat, semakin peduli mereka maka semakin tinggi tingkat penghargaan terhadap orang tersebut. Pada jenis pekerjaan disisni yaitu masyarakat lebih menilai bagaimana dia menghasilkan uang ataukah dari cara yang baik atau buruk, sehingga mudah untuk dilihat bagaimana hubungan sosial ekonomi masyarakat di daerah tersebut, dan pada ketiga desa tersebut masyarakat masih dominan untuk berbudidaya tanaman pangan dan sayuran sehingga notabennya ialah petani sehingga masyarakat disana tidak terlalu kentara.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang mengkaji Analisa perubahan sosial dalam modernisasi budidaya padi sawah di Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat perubahan sosial dalam modernisasi budidaya padi sawah di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat sebesar 89,69% dikategorikan sangat tinggi, meliputi variabel nilai budaya, pola perilaku masyarakat, kelembagaan sosial, dan hubungan sosial ekonomi.
2. Secara simultan nilai-nilai budaya, pola perilaku masyarakat, kelembagaan-kelembagaan sosial, dan hubungan sosial berpengaruh signifikan terhadap modernisasi budidaya padi di Desa Telaga Jerni, Desa Secanggang dan Desa Tanjung Ibus, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat yang mempengaruhi modernisasi budidaya padi sawah.
3. Secara parsial, variabel nilai-nilai budaya, pola perilaku masyarakat, dan kelembagaan-kelembagaan masyarakat memiliki pengaruh signifikan terhadap modernisasi budidaya padi sawah di Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, sedangkan hubungan sosial ekonomi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap modernisasi budidaya padi sawah.

Daftar Pustaka

- Abdillah, W., Hartono. (2015). *Partial Least Square (PLS)*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Adler andWoo Kwon. (1999). *Social Capital: The good, the bad and thugly*. Expanded paper from the 1999. Academy of Management Meeting in Chicago. Los Anggles: Marshall School of Business, University of Southern California.
- Ahmad Erani Yustika *et al*, (2013). *Proyeksi Ekonomi 2014: Akankah Krisis Berlanjut?*. Jakarta: INDEF.
- Ankie M. Hoogvelt, (1985). *Sosiologi Masyarakat Sedang Berkembang*. Jakarta: Rajawali Press.
- BPS Kabupaten Langkat. (2018) dan (2020). *Langkat Dalam Angka (2018) dan (2020)*. Langkat: Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat.

- Darwinah. (1999). Simulasi Pengaruh Pengapuran Dalam Mengurangi Keracunan Besi Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Lahan Kering Yang Baru Disawahkan. Skripsi. IPB, Bogor.
- Donald K. (1982). Aspek Manusia Dalam Penelitian Masyarakat. Jakarta: Gramedia.
- Duwi Priyanto. (2012). Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20. Yogyakarta: Andi
- Hartono. 2015. Partial Least Square (PLS). Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Hasibuan, Malayu S.P. (1987). Ekonomi Pembangunan dan Perekonomian Indonesia. Bandung: Armico.
- Herawati, dkk. (2012). Cara Produksi Simplisia Yang Baik. Seafast Center. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Inkeles dan Smith, (1974). *Becoming Modern Individual In Six Developing Countries. Massachusetts: Harvard University Press.*
- Kartini, Dwi. (2013). Corporate Social Responsibility Transformasi Konsep Sustainability Management dan Implementasi di Indonesia. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kasnawi dan Asang. (2014). Perubahan Sosial dan Pembangunan. Modul. Universitas Terbuka.
- Maryati, Kun dan Suryawati, Juj. (2001). Sosiologi untuk SMA dan MA Kelas XI 2. Jakarta: Erlangga.
- Mubyarto. (1984). Masalah Industri Gula di Indonesia. Yogyakarta: BPFE.
- Nasution (2016). Pengaruh Kesenjangan Digital Terhadap Pembangunan Pedesaan (Rural Development). Ponorogo.
- Noor, Juliansyah. (2011). Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah. Jakarta: Kencana.
- North, M.D.,D.D. Bell. (1990). Commercial Chicken Production Manual. Second Edition. Connecticut: The Avi Publishing Co. Inc. Wesport.
- Notoatmodjo, Soekidjo, (2003). Pengembangan Sumber Daya Manusia. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Panurat, Sitty Muawiyah. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Petani Berusahatani Padi di Desa Sendangan Kecamatan Kakas Kabupaten Minahasa. Minahasa: Universitas Sam Ratulangi.

- Rianse, Usman dan Abdi. (2008). *Metodelogi Penelitian Sosial dan Ekonomi*. Bandung: Alfabeta.
- Rogers, R.W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, 93-114.
- Salikin, K.A, (2003). *Sistem Pertanian Berkelanjutan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Schoorl, J.W. (1980). *Modernisasi: Pengantar Sosiologi Pembangunan Negara-Negara Sedang Berkembang*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi. (2008). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Soekanto Soerjono. (2007). *Sosiologi suatu pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Soemardjan, Selo dan Soeleman, Soemardi. (2001). *Setangkai Bunga Sosiologi*. Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Fakultas Indonesia.
- Soerjono, Soekanto. (2009). *Peranan Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sunarto, Kamanto. (2011). *Penghantar Sosiologi*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sunito MA dan Sunito S. (2003). *Sosiologi Umum : Perubahan Sosial dan Pembangunan*. Badan Ilmu-Ilmu Sosial Komunikasi dan Ekologi Manusia Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian IPB. Bogor: Pustaka Wirausaha Muda.
- Susanto, T. (1994). *Fisiologi dan Teknologi Pasca Penen*. Yogyakarta: Akademika.
- Von Wiese, Leopold dan Howard Becker. (1932). *Systematic Sociology*. New York: John R. Wiley and Sons.
- Warsito. (2012). *Antropologi Budaya*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.

Yustika (2013), *Proyeksi Ekonomi 2014: Akankah Krisis Berlanjut?* Jakarta: INDEF.