

## Analisis Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknik Budidaya Kakao Di Kecamatan Burau, Kabupaten Luwu Timur, Sulawesi Selatan

Awaluddin<sup>1)</sup>, Nurlita Pertiwi<sup>2)</sup>, Muzaki<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> STITEK Balik Diwa Makassar

<sup>2)</sup> Universitas Negeri Makassar

<sup>3)</sup> STIMIK Handayani Makassar

Email: [awaluddinjunaid819@gmail.com](mailto:awaluddinjunaid819@gmail.com)



© 2019 – UEJ Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup Universitas Negeri Makassar. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah Licensi CC BY-NC-4.0(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>)

### Abstrak.

*Konsepsi Teknik Budidaya Kakao yang Baik (Good Agricultural Practices/GAP on Cocoa) merupakan pengembangan konsep pertanian berkelanjutan (sustainable agriculture) pada sistem budidaya kakao. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui tingkat adopsi petani terhadap teknik budidaya kakao yang baik (Good Agricultural Practices) di Kecamatan Burau, Kabupaten Luwu Timur, (2) mengetahui hubungan karakteristik sosial ekonomi (usia, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani dan frekuensi pelatihan) dengan tingkat adopsi petani terhadap penerapan teknik budidaya kakao yang baik (Good Agricultural Practices). Data diperoleh dengan pengambilan sampel dengan metode purposive sampling sebanyak 35 orang responden. Selanjutnya, data diolah dengan menggunakan analisis regresi logistik. Dari penelitian diperoleh hasil yakni tingkat adopsi petani terhadap Teknik Budidaya Kakao yang Baik (GAP) yaitu tergolong kategori tinggi dari variabel adopsi teknik budidaya kakao yang baik, pemupukan, pemangkasan, sanitasi, pengendalian hama dan penyakit serta rehabilitasi tanaman. Ada dua variabel berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi petani terhadap penerapan GAP yaitu tingkat pendidikan dan frekuensi pelatihan.*

**Kata kunci:** Adopsi, Good Agricultural Practices/GAP, Kakao

### PENDAHULUAN

Kelestarian ekosistem merupakan landasan pokok dalam pelaksanaan pembangunan pertanian di Indonesia dalam rangka program pembangunan pertanian yang berkelanjutan (*Sustainable agriculture*). Pertanian berkelanjutan yaitu pengelolaan sumberdaya yang berhasil untuk usaha pertanian dalam memenuhi kebutuhan manusia yang terus berubah dan sekaligus mempertahankan atau meningkatkan kualitas lingkungan dan melestarikan sumberdaya alam. Bentuk pendekatan dan implementasinya harus bersifat multi sektoral dan holistik yang berorientasi pada hasil nyata dan kongkrit yakni: (1) adanya peningkatan ekonomi masyarakat; (2) pemanfaatan sumberdaya lokal untuk pelestarian lingkungan; (3) penerapan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan; serta (4) pemerataan akses dan keadilan bagi masyarakat dari generasi ke generasi.

Kakao merupakan komoditas perkebunan yang memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Diperkirakan tidak kurang dari 1,84 juta keluarga yang pendapatan utamanya tergantung pada komoditas kakao. Selain itu, lebih kurang 1 juta keluarga mengandalkan pendapatannya dari industri hilir kakao. Posisi tersebut menunjukkan bahwa peranan petani kakao dalam perekonomian nasional cukup signifikan. Namun sejak beberapa tahun terakhir, produktivitas perkebunan kakao di daerah ini mulai menurun dan peranannya mulai memudar karena adanya serangan hama Penggerek Buah Kakao (PBK), *Conopomorpha*

*cramerella* Snell. (*Lepidoptera; Gracillariidae*) (Herman *et.all.*2006). Pada saat penelitian ini dilakukan, hampir seluruh areal perkebunan kakao di Sulawesi Selatan terserang hama PBK dan sangat merugikan petani.

Kondisi tersebut merupakan ancaman yang sangat serius bagi keberlanjutan perkebunan kakao di Sulawesi Selatan, serangan hama dan penyakit dapat menurunkan produksi perkebunan kakao lebih dari 80%, sehingga sangat merugikan petani. Berbagai upaya telah dilakukan oleh petani, tetapi tidak membuahkan hasil sebagaimana yang diharapkan, bahkan intensitas serangan hama dan penyakit makin meningkat dan kerugian petani semakin besar (Kementerian Pertanian, 2016).

Berdasarkan pertimbangan hal-hal tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknik budidaya kakao yang baik (*Good Agriculture Practices/GAP on Cocoa*) di Kabupaten Luwu Timur, sebagai sentra produksi kakao utama di Sulawesi Selatan.

Berdasarkan pada uraian latar belakang sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa identifikasi masalah adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana tingkat adopsi petani terhadap teknik budidaya kakao yang baik (*Good Agricultural Practices*) di daerah penelitian? (Berdasarkan identifikasi masalah maka tujuan penelitian yaitu (1) Untuk mengetahui tingkat adopsi petani terhadap teknik budidaya kakao yang baik (*Good Agricultural Practices*) di daerah penelitian. (2) Untuk mengetahui hubungan karakteristik sosial ekonomi (umur, tingkat pendidikan, total pendapatan, luas lahan dan pengalaman bertani) petani dengan tingkat adopsi petani terhadap teknik budidaya kakao yang baik (*Good Agricultural Practices*) di daerah penelitian.

Untuk menyelesaikan penelitian ini, ada beberapa teori yang sehubungan dengan permasalahan penelitian. Teori tersebut adalah adopsi, proses terjadinya adopsi dan faktor-faktor yang mempengaruhi. Asnamawati (2015), Proses adopsi inovasi merupakan proses kejiwaan/mental yang terjadi pada saat menghadapi suatu inovasi, dimana terjadi proses penerapan suatu ide baru sejak diketahui atau didengar sampai diterapkannya ide baru. Simamora (2003) menyatakan bahwa inovasi adalah suatu ide, praktek, atau produk yang dianggap baru oleh individu atau grup yang relevan. Selanjutnya Kottler (2003) mengartikan inovasi sebagai barang, jasa, ide yang dianggap baru oleh seseorang. Faktor yang mempengaruhi percepatan adopsi adalah memiliki kesesuaian (daya adaptif) terhadap kondisi biofisik, sosial, ekonomi, dan budaya yang ada dalam masyarakat penerima (adopter) tersebut. Pendapat yang hampir sama juga dikemukakan oleh Soekartawi (1988) bahwa kecepatan adopsi teknologi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain (1) macam inovasi, (2) sifat dan ciri inovasi yang meliputi keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas dan observabilitas, (3) saluran komunikasi, (4) ciri sistem sosial, dan (5) kegiatan promosi.

Dan selanjutnya, Mundy (2000) proses adopsi melalui beberapa tahapan yaitu sebagai berikut (a) *Awareness* (Mengetahui dan menyadari) (b) *Interesting* (Penaruhan minat) (c) *Evaluation* (Penilaian), (d) *Trial* (Melakukan Pencobaan), (e) *Adoption* (Penerapan / Adopsi), (f) *Confirmation* (Konfirmasi). Menurut Rogers (2003) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi percepatan proses adopsi difusi inovasi yang secara empiris memiliki hubungan satu sama lainnya yaitu : (1) Keuntungan Relative (2) Keserasian, (3) Kerumitan, (4) Ketercobaan, (5) Keterlihatan. Lionberger (1962) mengemukakan beberapa faktor yang dapat memengaruhi kecepatan seseorang dalam mengadopsi suatu teknologi. Adapun faktor-faktor tersebut yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri atas umur dan tingkat pendidikan. Umur, kecenderungan usia tua biasanya semakin lambat mengadopsi inovasi dan melakukan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh masyarakat. Tingkat pendidikan petani adalah tingkat pendidikan formal yang pernah ditempuh petani sampai saat dilakukan penelitian.

## METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah penelitian korelasional dimana wilayah penelitiannya dipilih dengan metode *purposive sampling*, yaitu di kecamatan Berau, kabupaten Luwu Timur. Daerah ini dipilih karena petani di kecamatan ini sedang melaksanakan teknologi teknik budidaya kakao yang baik (*Good Agriculture Practices*) dan merupakan salah satu sentra produksi kakao di Provinsi Sulawesi Selatan. Responden sebanyak 35 kepala keluarga dipilih dengan metode *systematic random sampling*. Variabel yang diperhatikan adalah: (a) tingkat adopsi petani kakao terhadap penerapan teknik budidaya kakao yang baik (variabel yang diprediksi); (b) empat asumsi variabel bebas yang merupakan karakteristik pribadi dari responden, frekwensi pelatihan ( $X_1$ ), luas lahan ( $X_2$ ), lama usahatani ( $X_3$ ), usia ( $X_4$ ), tingkat pendidikan ( $X_5$ ), (variabel yang memprediksi). Dan tingkat penerapan teknik budidaya kakao yang baik dibagi atas 5 kategori yaitu (1) pemupukan, (2) pemangkasan, (3) sanitasi, (4) pengendalian hama dan penyakit, (5) rehabilitasi tanaman. Skor variabel adopsi petani terhadap Teknik budidaya kakao yang baik (GAP kakao) akan diperoleh melalui beberapa pernyataan yang diberi nilai dengan 5 tingkatan berdasarkan penerapan komponen GAP Kakao, yaitu: Selalu = 5, Sering = 4, Kadang-kadang = 3, Jarang = 2, Tidak pernah = 1. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut: (1) analisis statistik deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan rata-rata masing-masing variabel yang diperhatikan; dan (2) analisis statistik inferensial yang bertujuan untuk menguji hipotesis. Untuk pengujian hipotesis digunakan analisis regresi sederhana dan regresi ganda.

### Karakteristik Responden

#### Usia

Usia diduga memengaruhi tingkat adopsi GAP Kakao. Semakin tinggi usia seseorang diduga akan semakin banyak pengalaman orang tersebut sehingga kecenderungan untuk mengadopsi suatu teknologi akan lebih tinggi. Hal ini juga disebabkan oleh tingkat pengalaman hidup yang semakin tinggi akan membuat daya penerimaan seseorang akan lebih besar dikarenakan pengetahuan tentang suatu hal yang baru semakin banyak. Pengalaman hidup dapat menjadikan petani memiliki cara pandang dan pertimbangan yang lebih baik dibanding mereka yang kurang berpengalaman.

Tabel 1. Penyebaran kategori usia pada responden

Kategori Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
25-29	1	2,86
30-39	6	17,14
40-49	17	48,57
50-59	5	14,29
$\geq 60$	6	17,14
Total	35	100

### Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan diduga memengaruhi tingkat adopsi petani terhadap GAP Kakao. Diduga semakin tinggi tingkat pendidikan responden maka tingkat penerimaan petani terhadap suatu teknologi juga akan semakin tinggi. Hal ini diduga karena petani yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi dapat menganalisis secara ilmiah kebenaran suatu teknologi dengan benar. Sehingga, ketika dihadapkan pada teknologi baru dengan penjelasan yang ilmiah petani dapat menimbang dan menalar dengan baik dan jelas.

Tabel 2. Penyebaran 4 kategori lama pendidikan pada responden

Tingkat Lama Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
Tidak Tamat SD	5	14,29
SD	11	31,43
SMP	9	25,71
SMA	9	25,71
D3 – S1	1	2,86
Total	35	100

### Pengalaman petani

Pengalaman petani diduga memengaruhi tingkat adopsi petani terhadap penerapan GAP Kakao. Semakin lama pengalaman usahatani maka akan semakin mudah petani menerapkan cara-cara budidaya kakao yang baik (GAP Kakao).

Tabel 3. Penyebaran kategori lama pengalaman usahatani responden

Kategori Pengalaman Usaha Tani	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
1-17 tahun	7	20,00
18-34 tahun	20	57,14
35-50 tahun	8	22,86
Total	35	100

### Luas Lahan Usahatani

Luas lahan diduga memengaruhi tingkat adopsi petani terhadap penerapan cara-cara budidaya kakao yang baik (GAP Kakao). Semakin luas lahan usahatani maka akan semakin sulit untuk mengerjakannya, sehingga kemungkinan melakukan budidaya kakao yang baik (GAP Kakao) juga akan kecil.

Tabel 4. Penyebaran kategori luas lahan responden

Kategori Luas Lahan	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
Sempit ( $\leq 0.4$ ) ha	0	0
Sedang ( $0.5 - 1$ ) ha	19	54,28
Luas ( $> 1$ ) ha	16	45,72
Total	35	100

### Frekuensi Pelatihan

Frekuensi pelatihan diduga mempengaruhi tingkat adopsi petani terhadap GAP Kakao. Diduga semakin sering mengikuti pelatihan responden maka tingkat penerimaan petani terhadap suatu teknologi juga akan semakin tinggi. Hal ini diduga karena petani yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi dalam mengadopsi suatu teknologi dengan benar.

Tabel 5 Penyebaran kategori frekuensi mengikuti pelatihan pertanian yang diterima responden

Frekuensi Pelatihan	Jumlah (orang)	Persentase (persen)
Rendah ( $\leq 3$ )	15	42,86
Sedang (4-7)	18	51,42
Tinggi (8-10)	2	5,72
Total	35	100

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah tingkat adopsi petani kakao terhadap teknik budidaya kakao yang baik (*Good Agricultural Practices*) dengan atribut yang digunakan berupa pertanyaan mengenai penerapan metode GAP ini. Petani responden memberikan pandangan dan pengalaman secara subyektif yang didasari pada pengalaman untuk memberikan keterangan mengenai penelitian ini. Disebabkan karena populasi tanaman kakao yang berada di daerah penelitian sudah berproduksi, maka untuk penelitian ini diambil lima variabel yang menjadi acuan dalam penerapan GAP kakao pada penelitian ini diantaranya pemupukan, pemangkasan, sanitasi, pengendalian hama dan penyakit dan rehabilitasi tanaman. Hasil dari tingkat adopsi ini akan menggambarkan tingkat penerapan teknik budidaya kakao yang baik pada petani.

### Tingkat Adopsi Terhadap Variabel GAP Kakao

#### Pemupukan

Penggunaan pupuk organik merupakan hal yang utama dalam penerapan teknik budidaya kakao yang baik dimana ini dilakukan untuk mengembalikan fungsi fisiologis lahan dari kelelahan tanah (*soil fatigue*). Didalam penelitian ini penggunaan pupuk organik yaitu pupuk kandang dan pupuk kompos. Berdasarkan Tabel 7, terdapat 34,28 persen responden yang dikategorikan sering menerapkan metode ini. Alasan utama responden tidak menerapkan penggunaan pupuk organik sepenuhnya adalah karena membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembuatannya.

Tabel 7 Tingkat adopsi responden terhadap penerapan GAP Kakao pada penggunaan pupuk organik

	Frekuensi	Persentase (persen)
Tidak Pernah	0	0
Jarang	5	14,29
Kadang-kadang	8	22,85
Sering	12	34,28
Selalu	10	28,57
Total	35	100

#### Pemangkasan

Kegiatan pemangkasan ini adalah paling banyak diadopsi oleh petani karena sebagian besar petani menganggap hal tersebut paling mudah untuk dilakukan. Dan tingkat penerapan terdapat 77,14 persen dikategorikan selalu melakukan pemangkasan. Dan sebagian besar petani menerapkan teknik pemangkasan produksi yang dilakukan pada saat setelah panen, awal musim kemarau dan akhir musim hujan.

Tabel 8. Tingkat adopsi responden terhadap penerapan GAP Kakao pada pemangkasan

	Frekuensi	Persentase (persen)
Tidak Pernah	0	0
Jarang	1	2,86
Kadang-kadang	2	5,71
Sering	5	14,29
Selalu	27	77,14
Total	35	100

### Sanitasi

Kegiatan sanitasi kebun, petani telah melakukan setelah kegiatan pemangkasan dan pada saat panen dengan alasan untuk memutuskan siklus hidup dari hama dan penyakit. Selain itu sanitasi kebun juga dimaksudkan untuk membersihkan tanaman dari gulma dan tanaman tanaman parasit lainnya yang dapat mengganggu pertumbuhan dari tanaman kakaonya. Berdasarkan tingkat penerapan terdapat 37,14 persen dikategorikan sering melakukan sanitasi Tabel 8. Tingkat adopsi responden terhadap penerapan GAP Kakao pada Sanitasi Kebun

	Frekuensi	Persentase (persen)
Tidak Pernah	0	0
Jarang	5	14,29
Kadang-kadang	8	22,86
Sering	13	37,14
Selalu	9	25,71
Total	35	100

### Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dimaksudkan dalam variabel ini adalah ketepatan petani dalam mengambil keputusan untuk melakukan pengendalian hama. Dengan penggunaan pestisida petani sudah mengetahui cara, jenis pestisida, dosis, waktu, dan target organisme yang akan dikendalikan. Dalam penelitian ini terdapat 65,71 persen petani sudah menerapkan pengendalian hama dan penyakit dengan kategori selalu.

Tabel 8. Tingkat adopsi responden terhadap penerapan GAP Kakao pada Pengendalian Hama

	Frekuensi	Persentase (persen)
Tidak Pernah	0	0
Jarang	3	8,57
Kadang-kadang	4	11,42
Sering	5	14,28
Selalu	23	65,71
Total	35	100

### Rehabilitasi Tanaman

Kegiatan rehabilitasi tanaman merupakan hal yang utama dalam program berusaha tani kakao secara berkelanjutan. Dimana di daerah penelitian rata-rata tanaman sudah berumur lebih dari 10 tahun sehingga untuk menjaga produktifitasnya diperlukan upaya rehabilitasi tanaman berupa teknik sambung samping dengan menggunakan klon klon yang unggul, tingkat penerapan dari kegiatan ini adalah 37,14 persen dalam kategori sering menerapkan metode ini. Dan sebagian besar petani sudah menerapkan karena hal ini merupakan hal yang baru bagi mereka dalam upaya peremajaan tanaman kakaonya dan mereka beranggapan hal ini sangat mudah dan cepat jika dibanding dengan melakukan penanaman baru.

Tabel 8. Tingkat adopsi responden terhadap penerapan GAP Kakao pada Rehabilitasi Tanaman (sambung samping)

	Frekuensi	Persentase (persen)
Tidak Pernah	0	0
Jarang	3	8,57
Kadang-kadang	12	34,29
Sering	13	37,14
Selalu	10	28,57
Total	35	100

Pengujian ketepatan model dilakukan untuk mengetahui seberapa tepat variabel independen yang digunakan (Frekuensi Pelatihan, Luas Kebun, Pengalaman Usaha Tani, Usia, dan Pendidikan) dapat menjelaskan variabel dependen (Tingkat Adopsi). Pengambilan keputusan berdasarkan nilai R-Square yang merupakan hasil dari nilai korelasi dipangkatduakan.

Tabel 9. Nilai R-Square

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,780 <sup>a</sup>	,608	,540	,58096

- a. Predictors: (Constant), Pendidikan, Frekuensi pelatihan, Luas kebun, Usia, Pengalaman usaha tani  
 b. Dependent Variable: Tingkat Adopsi

Berdasarkan Tabel 9. maka diketahui nilai R (korelasi) sebesar 0,780 dan nilai R-Square sebesar 0,608. Nilai R-Square tersebut menunjukkan bahwa variabel independen yang diteliti mampu menjelaskan 60,8% (0,608 x 100%) bagian dari variabel dependen sedangkan sisanya, yaitu 39,2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Nilai 60,8% mengindikasikan bahwa variabel independen pada penelitian memiliki tingkat akurasi yang baik (>60%).

Hipotesis pada penelitian ini diuji secara parsial dan simultan. Pengujian parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian simultan bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

### Uji Parsial

Pengujian hubungan antar variabel secara variabel menggunakan uji parsial dengan T-test. Kriteria pengujian yaitu apabila nilai signifikan (sig.) lebih kecil dari taraf kesalahan 5% (0,05) maka hipotesis diterima.

Tabel 10. Hasil dari uji T.

Model		Unstandardized		Standardized		
		Coefficients	Std. Error	Coefficient	t	
1	(Constant)	3,101	,968		3,203	,003
	Frekuensi pelatihan	,360	,170	,251	2,114	,043
	Luas kebun	-,017	,222	-,010	-,078	,938
	Pengalaman usaha tani	-,424	,277	-,500	-1,534	,136
	Usia	,131	,256	,158	,511	,613
	Pendidikan	,380	,149	,458	2,549	,016

a. Dependent Variable: Tingkat Adopsi

Mengacu pada Tabel 10. di atas dan nilai Error pada Tabel nilai R-Square maka dapat disusun persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$$\hat{Y} = 0,360FP - 0,017LK - 0,424PUT + 0,131US + 0,380PEND + 0,581$$

Interpretasi dari hasil T-test pada Tabel dan Persamaan Regresi Berganda dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Koefisien regresi pada kondisi nilai variabel independen tetap (konstan) sebesar 3,101 dengan nilai signifikan 0,003.
2. Koefisien regresi variabel Frekuensi Pelatihan (FP) yaitu sebesar +0,360 dan nilai signifikan 0,043. Berdasarkan nilai koefisien dapat diketahui bahwa setiap peningkatan FP dapat meningkatkan tingkat adopsi sebesar 0,360 satuan. Mengacu pada nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf kesalahan 5% (0,05) maka dapat disimpulkan hipotesis diterima bahwa Frekuensi Pelatihan berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Adopsi
3. Koefisien regresi variabel Luas Kebun (LK) yaitu sebesar -0,017 dan nilai signifikan 0,938. Berdasarkan nilai koefisien dapat diketahui bahwa setiap peningkatan LK berpotensi menurunkan kemungkinan tingkat adopsi sebesar 0,017 satuan. Mengacu pada nilai signifikan yang lebih besar dari taraf kesalahan 5% (0,05) maka dapat disimpulkan hipotesis ditolak bahwa Luas Kebun tidak berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Adopsi
4. Koefisien regresi variabel Pengalaman Usaha Tani (PUT) yaitu sebesar -0,424 dan nilai signifikan 0,136. Berdasarkan nilai koefisien dapat diketahui bahwa setiap peningkatan PUT mengurangi kemungkinan tingkat adopsi sebesar 0,424 satuan. Mengacu pada nilai signifikan yang lebih besar dari taraf kesalahan 5% (0,05) maka dapat disimpulkan hipotesis ditolak bahwa Pengalaman Usaha Tani tidak berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Adopsi
5. Koefisien regresi variabel Usia (US) yaitu sebesar +0,131 dan nilai signifikan 0,613. Berdasarkan nilai koefisien dapat diketahui bahwa setiap peningkatan US dapat meningkatkan tingkat adopsi sebesar 0,131 satuan. Mengacu pada nilai signifikan yang lebih besar dari taraf kesalahan 5% (0,05) maka dapat disimpulkan hipotesis ditolak bahwa Usia tidak berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Adopsi
6. Koefisien regresi variabel Pendidikan (PEND) yaitu sebesar +0,380 dan nilai signifikan 0,016. Berdasarkan nilai koefisien dapat diketahui bahwa setiap peningkatan PEND dapat meningkatkan tingkat adopsi sebesar 0,016 satuan. Mengacu pada nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf kesalahan 5% (0,05) maka dapat disimpulkan hipotesis diterima bahwa Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Adopsi

### Uji Simultan

Pengujian secara simultan menggunakan uji-F. Kriteria pengujian yaitu apabila nilai signifikan (Sig.) lebih kecil dari 5% (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

Tabel 11. Hasil uji-F.

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15,184	5	3,037	8,997	,000 <sup>b</sup>
	Residual	9,788	29	,338		
	Total	24,971	34			

a. Dependent Variable: Tingkat Adopsi

b. Predictors: (Constant), Pendidikan, Frekuensi pelatihan, Luas kebun, Usia, Pengalaman usaha tani

Berdasarkan Tabel di atas maka dapat diketahui nilai signifikan sebesar 0,000. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima (nilai Sig. < 0,05) bahwa faktor Frekuensi Pelatihan, Luas Kebun, Pengalaman Usaha Tani, Usia, dan Pendidikan apabila diterapkan secara bersama-sama maka akan memberi pengaruh signifikan terhadap kemungkinan Tingkat Adopsi petani kakao.

### Pembahasan

Tingkat adopsi petani dalam menerapkan teknik budidaya kakao yang baik (GAP) di Kecamatan Berau Kabupaten Luwu Timur dari aspek pemupukan, pemangkasan, sanitasi, pengendalian hama dan penyakit dan rehabilitasi tanaman tergolong tinggi. Hal ini disebabkan karena adanya perhatian dari para pemangku kepentingan (*stake holders*) baik dari pihak pemerintah maupun swasta yang peduli terhadap keberlanjutan kakao di Sulawesi Selatan pada umumnya dan khususnya di Kabupaten Luwu Timur.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial tingkat pendidikan dan frekuensi petani mengikuti pelatihan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi petani. Semakin tinggi tingkat pendidikan responden maka tingkat penerimaan terhadap suatu teknologi juga akan semakin tinggi. Hal ini karena petani yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi dapat menganalisis secara ilmiah kebenaran suatu teknologi dengan benar. Sehingga, ketika dihadapkan pada teknologi baru dengan penjelasan yang ilmiah petani dapat menimbang dan menalar dengan baik dan jelas. Hal ini sejalan dengan Asnamawati (2015), Proses adopsi inovasi merupakan proses kejiwaan/mental yang terjadi pada saat menghadapi suatu inovasi, dimana terjadi proses penerapan suatu ide baru sejak diketahui atau didengar sampai diterapkannya ide baru. Lebih lanjut Lionberger (1962) mengemukakan beberapa faktor yang dapat memengaruhi kecepatan seseorang dalam mengadopsi suatu teknologi. Adapun faktor-faktor tersebut yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri atas umur dan tingkat pendidikan. Umur, kecenderungan usia tua biasanya semakin lambat mengadopsi inovasi dan melakukan kegiatan-kegiatan yang sudah biasa diterapkan oleh masyarakat. Tingkat pendidikan petani adalah tingkat pendidikan formal yang pernah ditempuh petani sampai saat dilakukan penelitian. Soekartawi (1988) bahwa kecepatan adopsi teknologi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain (1) macam inovasi, (2) sifat dan ciri inovasi yang meliputi keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas dan observabilitas, (3) saluran komunikasi, (4) ciri sistem sosial, dan (5) kegiatan promosi

Frekuensi pelatihan juga berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi petani, dimana semakin sering mengikuti pelatihan responden maka pengetahuan petani juga semakin tinggi sehingga tingkat penerimaan petani terhadap suatu teknologi juga akan semakin tinggi. Mundy (2000) mengemukakan lima tahap proses adopsi yaitu: (1) *Awareness*, yaitu individu mulai mengenal adanya inovasi dan memperoleh berbagai pengertian tentang bagaimana

fungsi/kegunaan dari inovasi tersebut.(2) *Interesting*, yaitu individu mulai membentuk sikap suka-tidak suka terhadap inovasi.(3) *Evaluation*, yaitu individu melakukan aktivitas yang akan membawanya kepada pembuatan suatu pilihan atau mengevaluasi untuk memutuskan menerima atau menolak inovasi. (4) *Trial*, yaitu individu melakukan percobaan terhadap inovasi yang telah dipilih. (5) *Adoption*, yaitu individu menggunakan inovasi yang telah ia putuskan untuk digunakan. (6) *Confirmation*, yaitu individu mencari penguatan atas keputusan yang telah ia ambil, atau dapat menolak inovasi tersebut apabila bertentangan dengan pengalaman sebelumnya.

Pada pengujian simultan, variabel teknik budidaya kakao yang baik (GAP) : frekuensi pelatihan, luas kebun, pengalaman usaha tani, usia, dan pendidikan apabila diterapkan secara bersama-sama maka akan memberi pengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi petani kakao.

## KESIMPULAN

1. Tingkat adopsi petani dalam menerapkan teknik budidaya kakao yang baik (GAP) di Kecamatan Berau Kabupaten Luwu Timur dari aspek pemupukan, pemangkasan, sanitasi, pengendalian hama dan penyakit dan rehabilitasi tanaman tergolong tinggi.
2. Secara parsial tingkat pendidikan dan frekuensi petani mengikuti pelatihan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi petani.
3. Frekuensi pelatihan, luas kebun, pengalaman usaha tani, usia, dan pendidikan apabila diterapkan secara bersama-sama maka akan memberi pengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi petani kakao di Kecamatan Berau, Kabupaten Luwu Timur.

## DAFTAR PUSTAKA

Asnamawati, L. (2015). Strategi Percepatan Adopsi Dan Difusi Inovasi Dalam Pemanfaatan Mesin Tanam Padi Indojarwo Transplanter Di Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu. In *Prosiding Seminar Nasional FMIPA-UT*.

Herman, M. Parulian Hutagaol, Surjono H. Sutjahjo, Aunu Rauf dan D. S. Priyarsono, 2006. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Pengendalian Hama Penggerak Buah Kakao : Studi Kasus di Sulawesi Barat. *Pelita Perkebunan* 2006, 22(3), 222—236.

Kementerian Pertanian, 2016. Outlook Kakao. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian

Kotler, P. (2003). *Marketing Management*. 11th. New jersey: Prentice hall Inc.

Lionberger H.F, 1962. *Adoption of News and Practices*. The Lwce State University Press. Ames.

Mundy, P. (2000). *Adopsi dan adaptasi teknologi baru. PAATP3. Bogor*.

Permentan NOMOR 48/Permentan/OT.140/4/2014, Pedoman teknis budidaya kakao yang baik (Good Agriculture Practices/GAP on Cocoa)

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*, 5th edn Tampa. FL: Free Press.

Simamora, Heny. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: YKPN