

NASKAH PUBLIKASI
TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PASCAPANEN KOPI OLEH
PETANI DI DESA SIMPANG LUAS KECAMATAN SUNGAI ARE
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh

Derajat sarjana pada Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Di SUSUN OLEH :

NOVITA AMELIA
2015 022 0003

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019

**HALAMAN PENGESAHAN
NASKAH PUBLIKASI
TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI PASCAPANEN KOPI OLEH
PETANI DI DESA SIMPANG LUAS KECAMATAN SUNGAI ARE
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN**

Disusun Oleh :

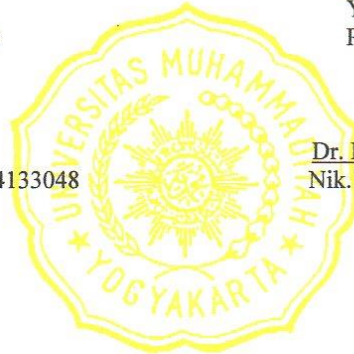
**Novita Amelia
20150220003**

Telah disetujui Pada tanggal, 28 Oktober 2019

Pembimbing Utama



Sutrisno, S.P., M.P.
Nik.19700202199904133048



Yogyakarta, 28 Oktober 2019
Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. Indardi, M.Si.
Nik.196510131993133016

Mengetahui



Ir. Eni Istiyanti, M.P.

NIK. 19650120 198812 133 003

ABSTRACT

THE LEVEL OF APPLICATION OF POSTHARVEST COFFE TECHNOLOGY BY FARMERS IN SIMPANG LUAS VILLAGE SUNGAI ARE SUB-DISTRICT SOUTHERN OGAN KOMERING ULU . This research aims to understand the level of postharvest coffe technology and know the factors that influence the level of application of postharvest coffee technology. Determination of the location of the study was done deliberately, this technique was used to determine the population of Gapoktan Harapan Maju farmer group members in Simpang Luas Village, Sungai Are District. The number of respondents in the study were 60 respondent farmers. Retrieval of data using a questionnaire through farmer interviews and observation of respondents and analyzed descriptively. The level of implementation of postharvest technology is measured by the achievement score (%), the factors are analyzed by the Spearman ranking. The results of the study explained that the application of postharvest coffee technology was classified as "high" with the details: a. Fruit sorting stages 80% (high). b. The drying rate is 84% (high). c. The stripping rate is 87% (very high). d. The packaging stage is 94% (very high). From the results of Spearman's rank correlation analysis on influential factors: the experience of applying a significant confidence level of 0.01 by 99%, a cosmopolitan significant level of confidence of 0.026 by 90%, and counseling intensity of a 0.018 level of confidence of a significant significance of 90%. The results showed that overall technology expectations by members of the Gapoktan Harapan Maju were included in the "high" category.

Keywords: application level, postharvest technology

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kopi merupakan jenis minuman yang diolah melalui proses ekstraksi biji tanaman kopi dan Indonesia salah satu penghasil kopi terbesar no 4 di dunia dengan jumlah produksi kopi 6,891.000 ton. Berikut adalah data produksi kopi, lima terbesar penghasil kopi terbesar di Dunia:

Tabel 1. Lima Negara Penghasil Kopi Terbesar

Negara Penghasil Kopi	Jumlah Produksi Kopi
1. Brazil	34,500,000
2. Vietnam	
3. Kolombia	23,200,000
4. Indonesia	12,800,000
5. Honduras	
	6,891,000
	5,589,000

Sumber : Indonesia Invesmen 2011

Tanaman kopi merupakan tanaman tahunan. Jenis kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia ada dua yakni arabika dan robusta. Budidaya kopi dapat dilakukan dengan cara pembibitan. Lokasi pembibitan harus dekat dengan sumber air, ditempat yang datar, dekat dengan kebun tempat penanaman, memiliki drainase yang baik, bukan daerah yang berangin kencang.

Pascapanen hasil pertanian adalah sebuah kegiatan yang dilakukan setelah panen atau penanganan hasil pertanian sampai dengan proses yang menghasilkan produk setengah jadi. Penanganan pascapanen bertujuan untuk menurunkan

kehilangan hasil, menekan tingkat kerusakan, meningkatkan daya simpan dan daya guna komoditas untuk memperoleh nilai tambah. Penanganan pascapanen yang tidak baik akan menyebabkan terjadinya kehilangan hasil, baik bobot maupun kualitas produk yang dihasilkan, terutama untuk panen musim hujan.

Desa Simpang Luas merupakan salah satu Desa di Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan yang memiliki kelompok tani terbanyak dengan jumlah 153 petani dan masyarakat disana mayoritas adalah petani. Desa Simpang Luas mulai menerapkan teknologi pascapanen kopi sejak tahun 2015. Dalam usaha kopi ada banyak hal yang menjadi perhatian, terutama dalam penerapan teknologi pascapanen kopi baik dari segi sortasi, penjemuran, pengupasan, dan penyimpanan. Berikut adalah data kelompok tani yang aktif dalam kegiatan penerapan teknologi pascapanen kopi:

Tabel 2. Data kelompok tani yang aktif

Nama Dusun	Aktif	Tidak aktif
Dusun 1	20	10
Dusun 2	43	15
Dusun 3	60	25
Dusun 4	25	13
Dusun 5	15	10
	153	73

Sumber: Monografi Desa Simpang Luas

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Simpang Luas, Kecamatan Sungai Are, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif*, yaitu suatu metode untuk meneliti sebuah kelompok manusia atau situasi kondisi pada masa sekarang.

Teknik Penentuan Responden

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*). Penelitian ini dilakukan di Desa Simpang Luas, Kecamatan Sungai Are, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan dengan pertimbangan bahwa total petani yang menggunakan teknologi pascapanen kopi terbanyak di Desa Simpang Luas.

Tabel 3. Kelompok Tani Kecamatan Sungai Are

No	Nama Desa	Kelompok Tani	Jumlah Tani
1.	Cuhkonau	Air Luas	30 orang
2.	Ujan mas	Beguyur	60 orang
3.	Pecah pinggan	Harapan Baru	32 orang
4.	Guntung Jaya	Harapan Jaya	28 orang
5.	Pulau Kemuning	Jaya Makmur	25 orang
6.	Simpang Luas	Harapan Maju	153 orang
7.	Sebaja	Karya Muda	35 orang
8.	Sadau Jaya	Maju Bersama	30 orang
9.	Tanah Pilih	Tebat Kapung	25 orang

Sumber: Data Primer Desa Simpang Luas, 2018

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa Desa Simpang Luas memiliki anggota petani yang paling banyak dibandingkan dengan Desa-desa lain yang hanya memiliki 25-60 orang anggota kelompok tani. Tidak dengan Desa Simpang Luas yang memiliki jumlah Kelompok tani paling banyak yakni 153 orang anggota kelompok tani.

Pengambilan sampel dilakukan secara porpositive, teknik ini digunakan untuk menentukan populasi dari masyarakat adalah petani kopi di Desa Simpang Luas yang tergabung dalam Gapoktan Harapan Maju. Pada Gapoktan Harapan Maju terdapat 153 petani kopi, tersebar di 5 Dusun yaitu Dusun 1, 2, 3, 4, dan 5. Dari 153 dilakukan olah data sederhana untuk dijadikan sampel penelitian dengan menggunakan rumus Solving, yaitu

$$ni = \frac{nk}{N} \times n$$

Keterangan:

ni = jumlah sampel yang akan diambil dari masing-masing dusun

nk = Jumlah responden

N = Total populasi sampel

n = Jumlah sampel yang akan di tentukan

Berdasarkan rumus di atas maka dapat jumlah petani sampel yang di ambil pada masing-masing dusun pada kelompok tani, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Jumlah Responden Masing-masing Dusun pada Kelompok Tani dari Gapoktan Harapan Maju di Desa Simpang Luas Kecamatan Sungai Are Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan

No	Nama Dusun	Jumlah anggota	Perhitungan	
			Jumlah anggota populasi X Jumlah Sampel	Jumlah Sampel (orang)
1.	Dusun 1	20	$\frac{20}{153} \times 60$	8
2.	Dusun 2	33	$\frac{33}{153} \times 60$	13
3.	Dusun 3	35	$\frac{35}{153} \times 60$	14
4.	Dusun 4	38	$\frac{38}{153} \times 60$	15
5.	Dusun 5	27	$\frac{27}{153} \times 60$	10
Jumlah		153		60

Sumber: Data Primer Gapoktan Harapan Maju Desa Simpang Luas, 2018

Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yang dibutuhkan akan diperoleh melalui kuisisioner dan wawancara langsung kepada sumber informasi yang terbaik yaitu petani anggota Gapoktan yang sudah menerapkan teknologi pascapanen kopi. Sedangkan untuk data-data sekunder akan diperoleh dari instansi terkait meliputi Badan Pusat Statistic, Kementerian Pertanian, Kantor Kepala Desa Simpang Luas, serta dari penelusuran kepustakaan, internet dan literature lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

Teknik Analisis Data

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan dalam penggambaran data proses adopsi inovasi penerapan teknologi pascapanen kopi. Teknik ini dipilih karena dinilai mampu menggambarkan tingkat penerapan teknologi pascapanen kopi terhadap yang sudah menerapkan inovasi teknologi pascapanen kopi.

Analisis Pesentase (%)

Untuk menghitung nilai responden dan masing-masing aspek sub variabel, merekap nilai, menghitung nilai rata-rata, dan menghitung persentase. Untuk menghitung capaian persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

p = Angka persentase (%)

N = banyaknya responden (60 orang)

F = Frekuensi jawaban petani yang menerapkan teknologi pascapanen

Untuk memper mudahkan dalam penentuan kriteria penilaian, maka dilakukan pedoman penilaian dengan menggunakan istilah yang dikemukakan oleh Sugiyono, (2017) yaitu:

87% - 100% = Sangat Tinggi

74% - 86% = Tinggi

61% - 73% = Cukup

48% - 60% = Rendah

0% - 47% = Sangat Rendah

Analisis Model Korelasi Rank Spearman

Rank Spearman dengan rumus sebagai berikut:

$$R_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

- R_s : koefesien korelasi *Rank Spearman*
 d : Selisih antara variabel (x dan y)
 n : Banyaknya variabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Penerapan Teknologi Pascapanen Kopi

Tabel 5. Tingkat Penerapan Teknologi Pascapanen Kopi

Indikator	Tahapan item penerapan	Tingkat penerapan % terhadap SOP	Rata-rata %
sortasi	1. Pemisahan buah kopi matang dg yang masih hijau	100%	80%
	2. Pemisahan buah kopi dari ranting dan daun	83%	
	3. Pemisahan buah kopi menggunakan mesin	57%	
Penjemuran	1. Penjemuran mencapai kadar air 17%.	100%	84%
	2. Penjemuran dengan pembalikan tiap 30 menit.	100%	
	3. Penjemuran menggunakan lapangan cor	83%	
	4. Penjemuran menggunakan media jaring	53%	
Pengupasan	1. Pengupasan kulit kering kopi menggunakan mesin <i>Huller</i>	100%	87%
	2. Pengupasan kulit kering menggunakan (<i>huller</i>) tangan manual	73%	
pengemasan	1. Menggunakan karung yang bersih	100%	94%
	2. Menggunakan karung bebas dari unsur kimia	100%	
	3. Menggunakan karung yang tahan lama dan tidak mudah rusak	100%	
	4. Menggunakan karung yang ramah lingkungan	75%	
TOTAL	13	90%	

1. Sortasi

Terdapat beberapa perlakuan yang diaplikasikan pada buah kopi yang nantinya akan dijadikan biji pilihan, seperti halnya sortasi buah kopi yang merupakan salah satu indikator yang dapat mempengaruhi kualitas kopi. Terdapat beberapa tahapan kegiatan yang berkaitan dengan sortasi buah sebagai berikut : (a) pemisahan buah kopi yang merah dengan yang hijau di dapat nilai persentase sebesar 100% petani responden melakukan dengan sangat baik, pada tahapan ini dapat di kategorikan sangat tinggi; (b) Pemisahan buah kopi dari ranting dan daun nilai persentase yang di dapat adalah 83% petani responden melakukan tahapan ini dengan baik yang masuk dalam kategori tinggi; (c) Pemisahan buah kopi menggunakan mesin dalam tahapan ini petani responden hanya 57% yang masuk dalam kategori rendah, hal ini karena dari sebagian petani responden memiliki kendala pada biaya sewa mesin dan juga medan kebun yang terjal merupakan alasan mengapa petani responden tidak melakukan pemisahan menggunakan mesin. Pada nilai persentase keseluruhan sortasi di dapat sebesar 80% yang berarti tinggi.

2. Penjemuran

Maksud dari penjemuran buah kopi merupakan upaya untuk mencapai tingkat kering yang di inginkan agar dapat disimpan dalam waktu tertentu yang di inginkan. Pada proses penjemuran terdapat empat tahapan yakni; (a) Penjemuran mencapai kadar air 17% pada tahapan ini petani responden melakukan dengan tangan tingkat persentase 100% yang berarti cukup tinggi; (b) Penjemuran dengan pembalikan tiap

30 menit pada tahapan ini petani responden didapati nilai persentase 100% yang berarti sangat tinggi dan petani responden yang didapati secara keseluruhan sudah melakukan dengan baik; (c) Penjemuran menggunakan lapangan cor pada tahapan penggunaan lapangan cor untuk penjemuran petani responden di dapati nilai persentase sebesar 83% yang berarti tinggi; (d) Penjemuran menggunakan media jaring tahapan ini petani responden memiliki nilai capaian persentase sebesar 53% yang berarti rendah, hal ini karena petani responden berpikir jika menggunakan jarring maka hanya akan mampu digunakan paling lama 2 tahun pemakaian sehingga sebagian lebih memilih untuk menggunakan penjemuran lapangan cor. Untuk nilai keseluruhan pada tahapan penjemuran adalah 84% yang berarti nilai persentase ini masuk kedalam kategori tinggi.

3. Pengupasan

Pengupasan adalah salah satu proses pelepasan kulit dari biji inti. Pada proses pengupasan ini terdapat dua tahapan yaitu: (a) Pengupasan kulit kering kopi menggunakan mesin *Huller* pada tahapan ini petani responden mendapati nilai persentase 100% yang berarti sangat tinggi (b) Pengupasan kulit kering menggunakan (*huller*) tangan manual pada tahapan ini petani responden mendapati nilai persentase 73% yang berarti tinggi, pada tahapan ini petani ada yang tidak melakukan dengan alasan bahwa menggunakan mesin huller manual hanyalah akan menghabiskan waktu dan menguras tenaga penggunanya. Untuk nilai keseluruhan pada tahapan pengupasan di dapati nilai persentase sebesar 87% yang berarti sangat tinggi.

4. Pengemasan

pengemasan adalah proses paling penting karena tahap pengemasan merupakan salah satu penentu masa suatu produk bisa bertahan hingga capaian yang diinginkan dengan tidak mengurangi cita rasa yang ada pada kopi itu sendiri. Pada tahapan ini terdapat beberapa tahapan yakni: (a) Menggunakan karung yang bersih pada tahapan ini petani responden mendapati nilai persentase 100% yang berarti sangat tinggi tahapannya. (b) Menggunakan karung bebas dari unsur kimia pada proses tahapan ini juga petani responden mendapati nilai persentase sebesar 100% yang berarti petani responden secara keseluruhan memiliki nilai yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. (c) Menggunakan karung yang tahan lama dan tidak mudah rusak pada tahapan ini petani responden mendapati nilai 100% yang berarti termasuk ke dalam kategori sangat tinggi. (d) Menggunakan karung yang ramah lingkungan tahapan ini petani responden mendapati nilai persentase sebesar 75% yang berarti tinggi namun ada beberapa petani yang tidak melakukan dengan alasan bahwa terlalu besar biaya yang akan dikeluarkan jika menggunakan kemasan ini karena kemasan ini sedikit lebih mahal dari kemasan yang biasa petani responden yang tidak menggunakan kemasan ini.

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Teknologi Pascapanen Kopi

Analisis hubungan factor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan teknologi pascapanen kopi oleh petani anggota Gapoktan Harapan Maju di Desa Simpang Luas dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 6 Analisis Korelasi Rank Spearman Faktor yang Mempengaruhi Teknologi Pascapanen

No	Faktor yang mempengaruhi	Tingkat penerapan	
		Rs	Signifikan
1	Lama Menerapkan Teknologi	-0.336**	0.009
2	Luas Lahan	-0.015	0.909
3	Pendapatan	-0.035	0.791
4	Kosmopolitan	0.287*	0.026
5	Intensitas Penyuluhan	-0.305*	0.018

Ket : *) signifikan pada tingkat 90% ($\alpha = 10\%$)

Berdasarkan pada tabel 27, hubungan **lama menerapkan** teknologi terhadap tingkat penerapan teknologi pascapanen kopi yaitu diperoleh angka koefisien korelasi sebesar -0.336**. Artinya, tingkat kekuatan hubungan korelasi antara variabel lama menerapkan teknologi dengan teknologi pascapanen kopi adalah sebesar -0.336

sangat kuat. Tanda bintang(**) artinya korelasi bernilai signifikansi sebesar 0,01. (nyata pada $\alpha = 1\%$)

Angka koefisien korelasi pada hasil di atas, bernilai negative yaitu -0.336** sehingga hubungan kedua variabel tersebut bersifat berlawanan arah, dengan demikian diartikan bahwa lama menerapkan teknologi semakin di tingkatkan pada teknologi pascapanen kopi maka kualitas pengalaman petani akan produktif pada tingkat penerapan teknologi pascapanen. Diketahui nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,009, karena nilai signifikan $0,009 <$ lebih kecil dari 0,05 atau 0,01 maka artinya ada hubungan yang signifikan antara variabel lama menerapkan teknologi dengan tingkat penerapan teknologi pascapanen kopi. Dengan tingkat kepercayaan 99%.

Kosmopolitan. Nilai signifikan $0.026 <$ 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada hubungan antara kosmopolitan dan teknologi pascapanen kopi dengan respon petani dengan tingkat kepercayaan sangat tinggi yaitu 90%. Koefisien korelasi bernilai positif ($r_s = 0.287^*$).

Semakin aktif petani dalam mencari informasi tidak hanya dari penyuluhan yang ada tapi juga dapat mencari informasi-informasi dari internet atau dari luar daerah maka akan semakin mudah bagi petani dalam menerima teknologi-teknologi terbaru dalam meningkatkan teknologi pascapanen kopi.

Intensitas Penyuluhan. Nilai signifikan $0.018 <$ 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada hubungan antara intensitas penyuluhan dengan

penerapan teknologi pascapanen dengan tingkat kepercayaan 90%. Koefisien korelasi bernilai negatif ($r_s = - 0.305 *$) sehingga semakin tinggi intensitas penyuluhan petani gapoktan harapan maju, maka semakin rendah tingkat penerapan teknologi yang dilakukan. Petani yang sering mengikuti penyuluhan akan lebih memiliki wawasan tentang teknologi pascapanen dan akan mudah menerima teknologi baru.

Berdasarkan dari hasil analisis korelasi yang didapat, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa sebagian besar dari variabel faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan teknologi yang dimiliki, terdapat hubungan yang mempengaruhi tingkat penerapan teknologi pascapanen kopi di Desa Simpang Luas secara signifikan, pada variabel lama menerapkan teknologi, kosmopolitan, dan intensitas penyuluhan dengan alpa 10% berarti terdapat hubungan antara lama menerapkan teknologi, kosmopolitan, dan intensitas penyuluhan dengan penerapan teknologi pascapanen kopi.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Tingkat penerapan teknologi pascapanen kopi secara mandiri dilakukan oleh petani responden di Desa Simpang Luas secara keseluruhan masuk kedalam kategori sangat tinggi. Namun pada tahapan pemisahan buah kopi menggunakan mesin dan pada tahapan penjemuran tergolong pada kategori rendah.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat penerapan teknologi pascapanen kopi yang dilakukan oleh anggota Gapoktan “Harapan Maju” petani responden di Desa Simpang Luas adalah Pengalaman menerapkan teknologi, kosmopolitan dan intensitas penyuluhan.

Saran

Tingkat Penerapan Teknologi Pascapanen Kopi yang masih rendah dapat ditingkatkan dengan upaya sebagai berikut:

1. Sortasi dengan mesin dapat ditingkatkan dengan mengajukan pada Dinas Pertanian bantuan mesin sortasi buah kopi.
2. Penjemuran ditingkatkan dengan memberikan bantuan berupa jaring sebagai media untuk meningkatkan teknologi pascapanen penjemuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, I. (2003). *Membangun Pertanian Masa Depan Suatu Gagasan Pembaharuan*. Semarang : CV Aneka Ilmu.
- Girisonta. (1978). *Aksi Agraris Kanisius Bercocok Tanam Kopi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rahardjo, P. (2017). *Berkebun Kopi (Memproduksi Kopi Luak)*. DKI Jakarta: Swadaya.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D (Cetakan ke-23)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Wie, K. (1992). *Dialog Kemitraan dan Keterkaitan Usaha Besar dan Kecil dalam Sektor Industri Pengolahan*. Jakarta : PT Granmedia Pustaka Utama.