

Tingkat Pemahaman Petani Kakao Terhadap Inovasi Bubuk Coklat The Level of Understanding of Cocoa Farmers Against Chocolate Powder Innovation

Asriani¹, Dhian Herdhiansyah²

¹Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Kendari Jl. KH. Ahmad Dahlan No.10 Kendari
Telp/Fax.0401-3190710

²Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo Kendari Jl. HEA Mokodompit Kampus Baru, Kendari

^aKorespondensi: Asriani, Email: asriani_umk@yahoo.co.id

(Diterima oleh Dewan Redaksi: 24 - 03 - 2019)

(Dipublikasikan oleh Dewan Redaksi: 15 - 10 - 2020)

ABSTRACT

Cocoa in Kolaka Regency is only sold as dried Cocoa Beans and no one has been able to process it into other products. The objectives of this activity are (1) increasing knowledge on how to process Cocoa Beans into Cocoa Powder in cocoa farmer groups (2) improving skills while fostering entrepreneurial spirit in cocoa farmer groups. The method of activity includes location observation, followed by the delivery of material/theory with lecture method and discussion on how to process Cocoa Beans into Cocoa Powder. The next stage is training and direct practice, which ends with evaluation. The results of the activity showed that after participating in this activity an increase in understanding and knowledge of how to process Cocoa Beans into Cocoa Powder by 90 percent and the understanding and entrepreneurial interest of cocoa farmer groups increased to 60 percent.

Keywords: Cocoa, innovation, counseling, cocoa powder

ABSTRAK

Kakao di Kabupaten Kolaka hanya dijual masih dalam bentuk biji kakao kering dan belum ada yang mampu mengolah menjadi produk lain. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah yaitu (1) meningkatkan pengetahuan cara mengolah biji kakao menjadi bubuk coklat pada kelompok tani kakao (2) meningkatkan keterampilan sekaligus menumbuhkan jiwa wirausaha kelompok tani kakao. Metode kegiatan meliputi observasi lokasi, diikuti dengan penyampaian materi/teori dengan metode ceramah dan diskusi tentang cara proses pengolahan biji kakao kering menjadi bubuk coklat, tahap selanjutnya dilakukan pelatihan dan praktek langsung yang diakhiri dengan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa setelah mengikuti kegiatan ini terjadi peningkatan pemahaman dan pengetahuan cara pengolahan biji kakao kering menjadi bubuk coklat sebesar 90 persen dan pemahaman serta minat kewirausahaan kelompok tani kakao meningkat menjadi 60 persen.

Kata kunci : kakao, inovasi, penyuluhan, bubuk coklat

PENDAHULUAN

Kakao adalah salah satu komoditas perkebunan unggulan yang mempunyai peluang pasar yang sangat besar antara lain untuk komoditas ekspor dan juga kebutuhan dalam negeri. Potensi pengembangan budidaya maupun industri kakao sebagai bagian dari penggerak dari pertumbuhan ataupun distribusi pendapatan masih sangat terbuka dan cukup besar. Namun demikian, pengembangan Agribisnis Kakao di Indonesia selama ini memiliki masalah yang cukup kompleks yakni masih begitu rendahnya pengembangan dari produk hilir komoditas kakao itu sendiri.

Proses pengolahan pasca panen biji Kakao kering terdiri dari 2 bagian antara lain: (a) pengolahan primer dan (b) pengolahan sekunder. Pengolahan primer dari komoditas kakao dimulai dari sortasi buah kakao sampai menjadi biji kakao kering siap olah sedangkan pengolahan sekunder komoditas kakao yakni pengolahan kering menjadi suatu produk olahan setengah jadi berupa (a) pasta kakao, (b) bubuk kakao *cocoa powder*, dan (c) lemak kakao *cocoa butter*.

Biji Kakao kering di Indonesia sebagian besar kurang lebih 60 persen yang diekspor dan selebihnya yakni sekitar 40 persen digunakan untuk kebutuhan industri pengolahan biji kakao dalam negeri. Industri pengolahan Kakao saat ini sebagian besar hanya mengolah Kakao hanya sampai pada produk olahan setengah jadi berupa produk *Cocoa Butter*, *Cocoa Paste* dan *Cocoa Powder* namun hanya ada sebagian kecil industri yang mengolah Kakao menjadi produk olahan jadi dengan tujuan pemasaran dalam negeri. Ada beberapa jenis produk yang dapat dihasilkan dari Kakao. Secara umum, biji Kakao dapat diolah menjadi olahan produk akhir, yakni (a) lemak kakao, (b) bubuk kakao, dan (c) pasta coklat atau produk coklat yang pengolahannya saling terkait antara satu dengan lainnya (Rahim *et al.* 2018)

Strategi dalam pengembangan Agroindustri kakao berada pada kuadran I atau strategi dengan menggunakan seluruh

kekuatan untuk memanfaatkan seluruh peluang yaitu strategi agresif. Strategi agresif berdasarkan faktor kekuatan yang merupakan internal dan faktor peluang yang merupakan faktor eksternal dengan alternatif strategi antara lain (a) peningkatan kemandirian petani melalui adanya pembinaan dan penyuluhan (b) peningkatan dan pengembangan kemitraan kegiatan Agroindustri dalam upaya peningkatan nilai tambah komoditi kakao. (Herdhiansyah & Asriani 2018)

Kabupaten Kolaka adalah salah satu daerah penghasil kakao terbesar di Provinsi Sulawesi Tenggara. Hal tersebut karena karena sebagian besar masyarakat di daerah Kabupaten Kolaka memiliki perkebunan kakao. Namun demikian hasil perkebunan diperjualbelikan dalam bentuk komoditas biji Kakao kering. Padahal apabila biji kakao kering tersebut diolah dengan baik dengan harapan kakao yang dihasilkan akan lebih berkualitas dan bermutu. Apabila komoditas kakao diolah kembali menjadi kakao bubuk dapat memberi nilai tambah dan meningkatkan nilai jual dari produk kakao tersebut.

Proses pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk merupakan teknologi baru dalam industri pengolahan hasil pertanian. Ada banyak manfaat dari pengembangan teknologi ini yaitu peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengolah bahan mentah menjadi bahan baku, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat.

Penekanan pembangunan pertanian yang bergerak dari sektor peretanian ke sector manufaktur yaitu dari produk pertanian primer menjadi pengolahan produk sekunder (agroindustri) yang dapat meningkatkan nilai tambah (Asriani 2015). Beberapa tahapan pascapanen kakao dipengaruhi oleh faktor suhu dalam proses pengolahannya. Pada pengolahan sekunder kakao, tahapan yang melibatkan suhu dalam prosesnya adalah penyangraian, pengepresan dan penghalusan atau koncing (Anoraga *et al.* 2018)

Kegiatan ini dilakukan pada pada kelompok tani Kakao di Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara yang merupakan kategori masyarakat yang produktif secara ekonomi. Masyarakat produktif atau kelompok tani diharapkan menjadi penggerak dari pertumbuhan perekonomian suatu wilayah melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang cara mengolah komoditas pertanian menjadi suatu produk yang bernilai ekonomis.

MATERI DAN METODE

Kegiatan penelitian dilakukan di Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. Pemilihan melalui dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Kolaka merupakan sentra produksi kakao yang berada di Provinsi Sulawesi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah metode teknik *purposive sampling* yaitu masyarakat yang mengikuti peserta penyuluhan/pelatihan yang berjumlah 20 orang anggota kelompok tani yang sekaligus sebagai petani Kakao.

Adapun objek penelitian mengenai tingkat pemahaman petani kakao terhadap penyuluhan inovasi coklat bubuk di Kabupaten Kolaka. Analisis data dalam penelitian ini melalui metode *Skala Likert* yang digunakan untuk mengukur persepsi, pendapat dan sikap sikap dari seseorang ataupun sekelompok masyarakat tentang masalah atau fenomena sosial. Dalam Penelitian fenomena dalam sosial telah ditetapkan secara spesifik sebagai variabel dalam penelitian (Sugiyono 2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Penyuluhan Pengolahan Bubuk Coklat

Pemahaman petani kakao terhadap penyuluhan tentang cara pengolahan biji Kakao kering menjadi coklat bubuk berdasarkan hasil proses pengamatan terhadap masyarakat merupakan proses

pemahaman makna dari dalam memberikan nilai atas suatu informasi terhadap peristiwa dalam suatu obyek dari beberapa indikator penilai objek yang diamati.

Adapun tingkat pemahaman kelompok tani komoditas kakao terhadap penyuluhan terhadap cara pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk dapat dinilai dari beberapa tahapan yakni (1) pemahaman tentang cara pengolahan (2) pemahaman tentang kewirausahaan. Adapun tahap-tahap pelaksanaan penyuluhan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk dapat dilihat pada Gambar 1.

Pada kegiatan ini diikuti oleh 20 kelompok tani komoditas kakao.

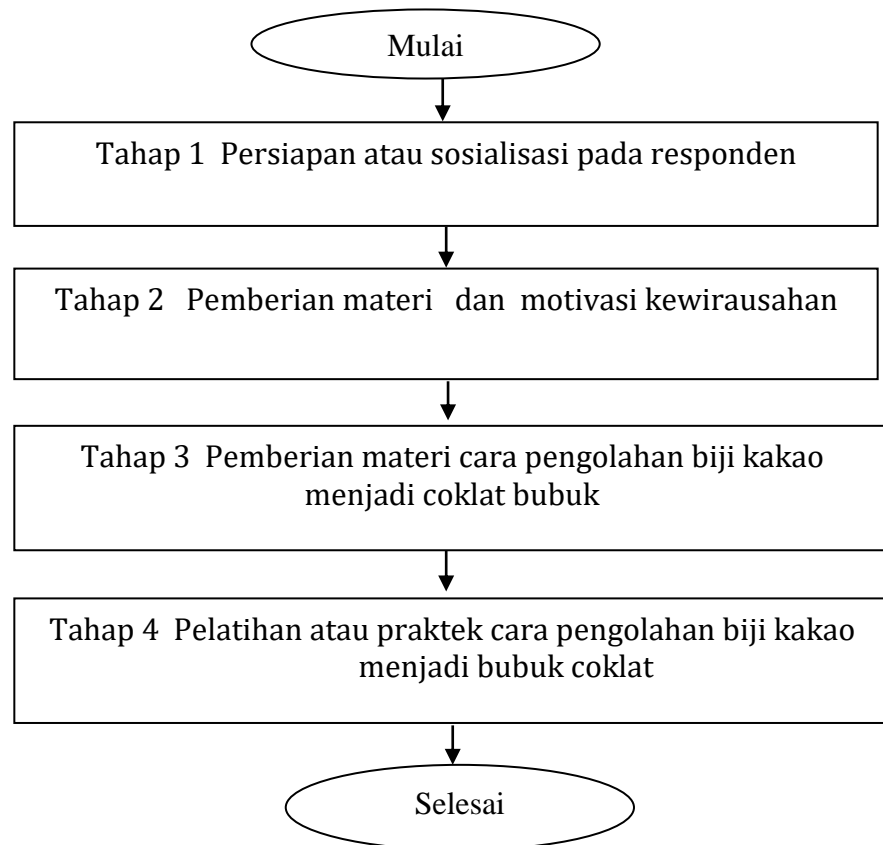
Tahap Pertama meliputi penentuan peserta yang diharapkan dapat dijadikan peserta sekaligus sebagai responden dalam kegiatan penyuluhan proses pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk.

Tahap Kedua meliputi sosialisasi kegiatan pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk. Pada tahap kedua dilakukan pengenalan awal tentang kegiatan yang diharapkan dapat dilaksanakan, sekaligus penentuan jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan.

Tahap Ketiga yaitu pemberian materi atau teori. Adapun materi yang diberikan adalah (1) materi tentang kewirausahaan dapat dilihat pada Gambar 2. dan (2) materi tentang cara proses pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk.

Tahap Keempat yaitu pelatihan atau peraktek langsung tentang cara proses pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk.

Tahap Kelima Evaluasi yaitu pembentukan kelompok yang masing-masing kelompok dibagi menjadi empat bagian dan masing-masing kelompok akan mempraktekkan ulang tentang cara pengolahan biji kakao menjadi bubuk coklat secara mandiri. Adapun Tahap akhir dari kegiatan ini adalah pengisian kuesioner.



Gambar 1. Proses Kegiatan Penyuluhan Pengolahan Biji Kakao Kering Menjadi Cokelat Bubuk di Kabupaten Kalok



Gambar 2. Kegiatan Pemberian Materi Kewirausahaan

Proses Pengolahan Biji Kakao Menjadi Bubuk Cokelat

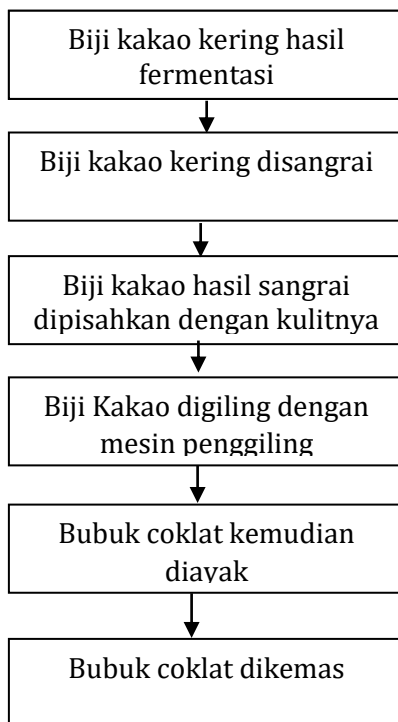
Adapun proses pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk adalah sebagai berikut:

- (1) Biji Kakao yang telah dikeringkan yang merupakan hasil dari fermentasi kemudian di sangrai terlebih dahulu pada suhu 100 Derajat Celsius selama 40 menit, hasil fermentasi disangrai terlebih dahulu pada suhu 100° C kurang lebih selama 40 menit, hal tersebut dapat meminimalkan terjadinya beberapa pengurangan kandungan zat Polifenol yang ada pada biji Kakao tersebut.
- (2) Tahap selanjutnya adalah biji Kakao kering di Sangrai. Tujuan dari penyangraian tersebut untuk memudahkan pemisahan kulit dan biji sebelum menjadi Cokelat bubuk.
- (3) Tahap selanjutnya biji Kakao Biji kakao yang telah terpisah dari kulitnya selanjutnya di giling dengan menggunakan mesin penggiling tepung
- (4) Setelah biji kakao kering yang telah digiling kemudian diayak beberapa

menit untuk mendapatkan coklat bubuk yang halus.

- (5) Selanjutnya coklat bubuk siap dikemas untuk kemudian disimpan dan dipasarkan.

Adapun tahapan dari proses pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk dapat dilihat pada Gambar 3. Cokelat bubuk yang dihasilkan Kakao bubuk yang dihasilkan dari biji Kakao fermentasi dan telah disangrai mengandung kadar air rata-rata 5,0 % serta kadar lemak 18,37 %. Sedangkan kadar total polifenol bubuk kakao tersebut sebesar 11,60%. (Kasim & Kalsum 2018).



Gambar 3. Proses Pembuatan Cokelat Bubuk

Hasil evaluasi kepada khalayak sasaran sesuai dengan tujuan kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 4. Evaluasi terhadap indikator keberhasilan program dikerjakan dalam dua tahap yaitu sebelum program dimulai, berupa *pre-test* dan setelah pelatihan dan praktek kewirausahaan selesai dilakukan, berupa *post-test*. Dalam kegiatan ini dilakukan pula evaluasi hasil kegiatan berupa *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dikerjakan sebagai awal

kegiatan dalam mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman sasaran terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan. Sedangkan *Post-test* dikerjakan pada akhir untuk mengukur tingkat pemahaman masyarakat sasaran terhadap kegiatan penyuluhan.

Kadar total polifenol yang dihasilkan pada biji Kakao kering hasil dari fermentasi akan lebih rendah jika dibandingkan dengan biji kakao kering tanpa proses fermentasi yang dikarenakan saat proses fermentasi akan terjadi penguraian senyawa polifenol menjadi citarasa yang khas dan membentuk warna Cokelat. Senyawa polifenol yang terdapat dalam biji Kakao dapat memberikan rasa sepat dan pahit pada biji Kakao. (Misnawi 2003; dan Redovnikovic *et al.* 2009). Pengurangan rasa sepat dan pahit pada proses fermentasi biji kakao tersebut akibat dari terjadinya penurunan kandungan zat polifenol pada biji Kakao.



Gambar 4. Kegiatan pelatihan pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk.

Berdasarkan hasil kegiatan hasil kegiatan melalui penilain komponen-komponen yang telah dikelompokkan antara lain (1) komponen tingkat pengetahuan dan pemahaman tentang kewirausahaan masyarakat sasaran (2)

komponen tingkat pengetahuan dan pemahaman tentang proses pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komponen - Komponen yang Tercakup pada Pemberian Materi dan Pelatihan Kepada Sasaran

No	Komponen Materi Pelatihan
1	Pemahaman dan Pengetahuan Tentang Kewirausahaan
2	Pemahaman dan Pengetahuan Tentang Pembuatan Coklat Bubuk

Berdasarkan hasil evaluasi pre-test diketahui bahwa 20 persen dari peserta pelatihan (Responden) yang paham dan berminat terhadap bidang kewirausahaan, sedangkan pemahaman tentang proses pembuatan coklat bubuk 0 persen yang berarti tak satupun responden yang mengetahui tentang proses pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk. Hasil perhitungan pre test dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pre Tes Kegiatan Penyuluhan Pada Kelompok tani Kakao

No	Komponen Prilaku	Persentase (%)
1	Pemahaman dan Minat Tentang Kewirausahaan	20 %
2	Pemahaman dan Pengetahuan Tentang Coklat Bubuk	0 %

Sumber : Olahan Data Primer 2020

Sedangkan dari hasil evaluasi post test setelah kegiatan pemberian materi dan pelatihan proses pembuatan coklat bubuk diketahui bahwa terdapat 80 persen dari petani yang paham dan berminat terhadap bidang kewirausahaan, sementara itu untuk

komponen pengetahuan pemahaman tentang cara pengolahan biji kakao kering menjadi Cokelat bubuk menjadi 90 persen. Adapun hasil evaluasi post-test kemudian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Post Test Kegiatan Penyuluhan Pada Kelompok tani Kakao

No	Komponen Prilaku	Persentase (%)
1	Pemahaman dan minat Tentang Kewirausahaan	80%
2	Pemahaman dan Pengetahuan Tentang Pengolahan Biji Kakao Menjadi Coklat Bubuk	90%

Sumber : Olahan Data Primer 2020

Secara keseluruhan dengan adanya kegiatan ceramah, diskusi dan pelatihan hasil evaluasi post test menunjukkan hasil kemajuan yang cukup berarti, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 5., yaitu untuk komponen pengetahuan dan pemahaman petani kakao tentang Kewirausahaan terjadi perubahan dari 20 persen menjadi 80 persen, sedangkan untuk komponen pemahaman dan pengetahuan petani

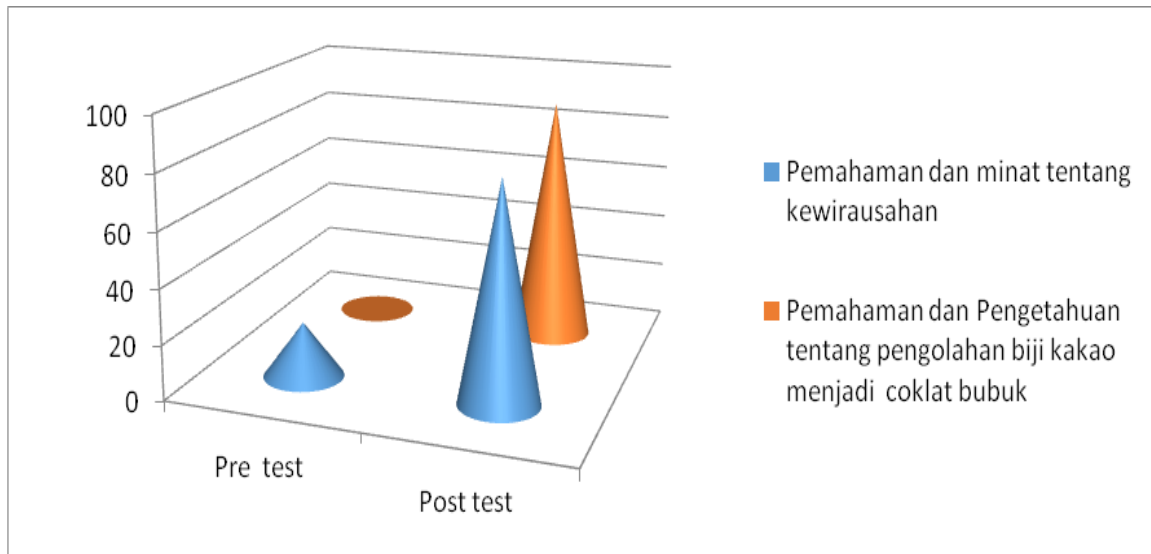
tentang proses pengolahan biji Kakao kering menjadi Cokelat bubuk terjadi perubahan dari 0 persen menjadi 90 persen.

Secara umum dari kegiatan penyuluhan terhadap petani sasaran telah terjadi peningkatan :

1. Pemahaman dan Minat Tentang Kewirausahaan meningkat 60 persen setelah penyuluhan

2. Pengetahuan dan pemahaman tentang pembuatan coklat bubuk

meningkat 90 persen.



Gambar 5. Grafik Tingkat Pemahaman Petani Kakao Terhadap Penyuluhan Pengolahan Bubuk Coklat

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa setelah mengikuti kegiatan penyuluhan telah terjadi perubahan petani sasaran yang menunjukkan Pemahaman dan minat tentang kewirausahaan serta pengetahuan dan pemahaman tentang cara pengolahan biji kakao kering menjadi Cokleat bubuk terjadi peningkatan.

Dengan demikian perlu dilakukan kegiatan penerapan penyuluhan lebih intensif dan kontinue terhadap petani sasaran dapat lebih berminat lagi dalam pengolahan bubuk coklat dan untuk menekuni bidang kewirausahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asriani. 2015. The Development Strategies of Cashew Industry in Kendari City, Southeast Sulawesi. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*. 1:(3).
- Anoraga SB, Wijanarti S, dan Sabarisman I. 2018. Pengaruh Suhu Dan Waktu

Pengepresan Terhadap Mutu Organoleptik Bubuk Kakao Sebagai Bahan Baku Minuman Coklat. *Jurnal Pertanian Cemara*.

Herdhiansyah D dan Asriani. 2018. Strategi Pengembangan Agroindustri Komoditas Kakao di kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara. *Jurnal Agroindustri Halal*. 4(1): 30-41.

Kasim R dan Kalsum K. 2018. Pengolahan Kakao Bubuk Dari Biji Kakao Fermentasi dan Tanpa Fermentasi Sebagai Sediaan Bahan Pangan Fungsional. *Jurnal Industri Hasil perkebunan*.

Misnawi. 2003. Influences of Cocoa Polyphenol and Enzyme Reaction on The Flavor Development of Under-fermented Cocoa Beans. [Thesis]. University Putra, Malaysia. 329p.

Rahim A, Hutomo GS, dan Ponirin P. 2018 Pemberdayaan Masyarakat dalam Diversifikasi Pengolahan Kakao terpadu Melalui Pendampingan Mahasiswa KKN-PPM di Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Abditani*.

- Redovnikovic IR, Delonga K, Mazor S, Dragovic-Uzelac V, Caric M, Vorkapic-Furac J. 2009. Polyphenolic Content and Antioxidative Activity of Different Cocoa Liquors. *Czech Journal of Food Science*. 27(5): 330-337.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.