

PENANGANAN PASCA PANEN KAKAO (*THEOBROMA CACAO, L*) PADA TINGKAT PETANI DI DESA KALUKKU, KECAMATAN KALUKKU, KABUPATEN MAMUJU

Amran¹, Iradhatullah Rahim², Darmawan³

^{1,2}Fakultas Pertanian, Peternakan, Perikanan Univ. Muhammadiyah Parepare,

³Politeknik Pertanian Pangkep

Corresponding author: amrab@gmail.com

Abstrak

Sulawesi Barat adalah salah satu sentra penghasil kakao. Tahun 2006 luas lahan tanaman kakao di Kabupaten Mamuju mencapai 68.034 ha dengan produksi 35.482 ton yang tersebar di 14 kecamatan. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari penanganan pascapanen kakao pada tingkat petani di Desa Kalukku, Kabupaten Mamuju pada periode 2007-2010. Penelitian dilaksanakan dengan melakukan observasi di lapangan dan wawancara. Sampling dipilih secara sengaja (purposive sampling). Hasil penelitian menunjukkan 93.08% petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju melakukan pemetikan buah kakao tertinggi pada tingkat kematangan minimal A. Seratus persen petani responden telah melakukan fermentasi, 62% diantaranya melakukan fermentasi selama dua hari.

Kata Kunci: Kelas kematangan kakao, pemetikan buah, purposive sampling.

PENDAHULUAN

Kakao merupakan salah satu komoditi andalan nasional dan berperan penting bagi perekonomian Indonesia, terutama dalam penyediaan lapangan kerja, sumber pendapatan petani dan sumber devisa bagi negara. Luas lahan kakao di Indonesia pada tahun 2000 mencapai 749.917 ha, produksi 421.142 ton dengan nilai ekspor US\$ 341 juta. Bahkan Indonesia merupakan pemasok terbesar ketiga di dunia setelah Pantai Gading dan Ghana. Volume ekspor 60 % tersebut dikapalkan dari pelabuhan Makassar. Namun, mutu kakao dari Indonesia masih lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara penghasil kakao lainnya (Halim, 2006).

Salah satu daerah yang memiliki potensi pengembangan tanaman kakao adalah Kabupaten Mamuju, Sulawesi Barat. Hal ini dimungkinkan karena keadaan alam yang sesuai dengan syarat tumbuh tanaman kakao. Pemerintah setempat sangat mendukung program pengembangannya, dan telah menjadikan tanaman kakao sebagai komoditi unggulan daerah. Tahun 2006 luas lahan tanaman kakao di Kabupaten Mamuju mencapai 68.034 ha dengan produksi 35.482 ton yang tersebar di 14 kecamatan. Biji

Sejak tahun 1994 Amerika Serikat melakukan sistem proteksi dan penahanan otomatis serta fumigasi ulang terhadap kakao Indonesia. Akibat kondisi ini pula, apresiasi kakao Sulawesi di bursa *coco merchant of Amerika(CMA)* New York, Amerika Serikat, terus memburuk dan sulit bersaing dengan negara lainnya. Harga kakao Sulawesi di pasaran Internasional saat ini berkisar US\$ 1.534/ton, sementara harga kakao yang berasal dari Pantai Gading dan Ghana berada pada kisaran US\$ 1.750-US\$ 1.844/ton. Rendahnya harga kakao Sulawesi disebabkan faktor kualitas dan fermentasi yang masih jauh dari kriteria CMA (Halim, 2006).

kakao dikelompokkan berdasarkan mutunya yaitu: berdasarkan jumlah butir biji per 100 gram (*Bean count*). Buah kakao yang dipanen harus berada pada kelas kematangan sekurang-kurangnya pada kelas kematangan B untuk memenuhi persyaratan kualitas buah.

Fermentasi juga mempengaruhi mutu biji kakao yang dihasilkan selain tingkat kematangan buah kakao. Tujuan utama fermentasi adalah untuk mematikan biji sehingga perubahan-perubahan di dalam biji akan menjadi lebih mudah terjadi. Perubahan

tersebut antara lain, warna, keping biji, peningkatan aroma, rasa serta perbaikan konsistensi keping biji. Tujuan lain adalah untuk melepaskan pulp pada biji kakao.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka akan dilakukan penelitian tentang penanganan pasca panen kakao pada tingkat petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju.

METODE PENELITIAN

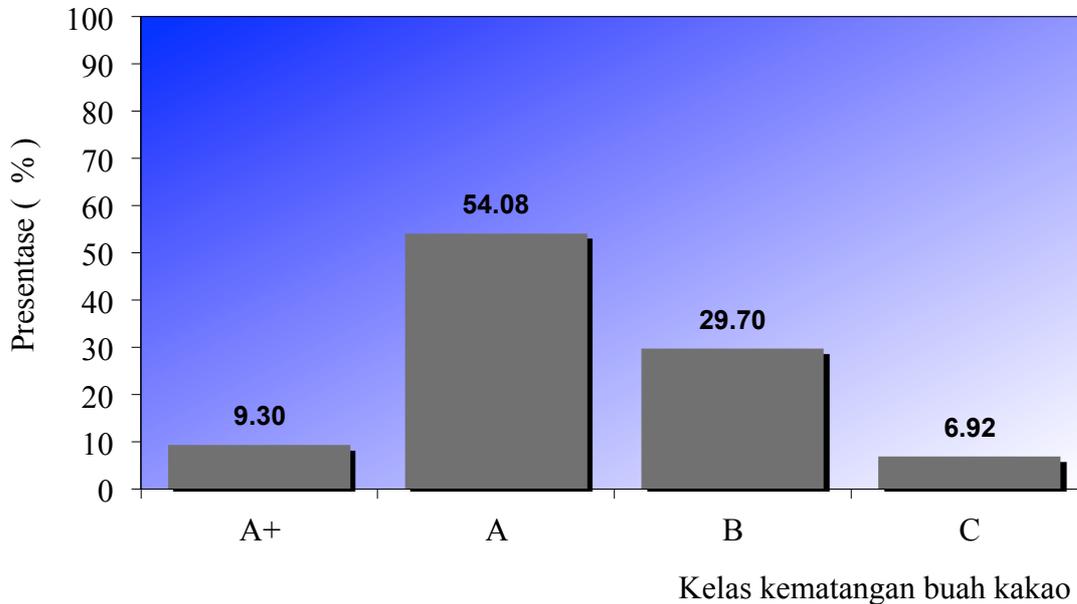
Penelitian ini dilakukan dengan observasi berbentuk survey dengan melakukan observasi langsung di lapangan dan wawancara mendalam. Sampling sebanyak 31 responden dengan cara dipilih secara sengaja (Sampling purposive). Data sekunder

diperoleh dari instansi/ lembaga terkait yaitu Badan Pusat Statistik Kabupaten Mamuju dan Kantor Dinas Perkebunan Kabupaten Mamuju. Data yang dikumpulkan ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif, kemudian dilakukan interpretasi data dan disusun dalam bentuk laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kelas Kematangan Buah

Hasil penelitian menunjukkan kelas kematangan buah kakao ditunjukkan pada Gambar 1. Gambar 1 menunjukkan persentase masing-masing kelas kematangan buah kakao yang dipetik petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju.



Gambar 1. Kelas kematangan buah kakao (*Theobromacacao. L*) di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju, Sulbar.

Kelas kematangan A+ sebanyak 9.30 %, kelas kematangan A 54.08 %, kelas kematangan B 29.70 % dan untuk kelas

kematangan C dengan persentase sebanyak 6.92 %.

B. Banyaknya Butir Buah Kakao

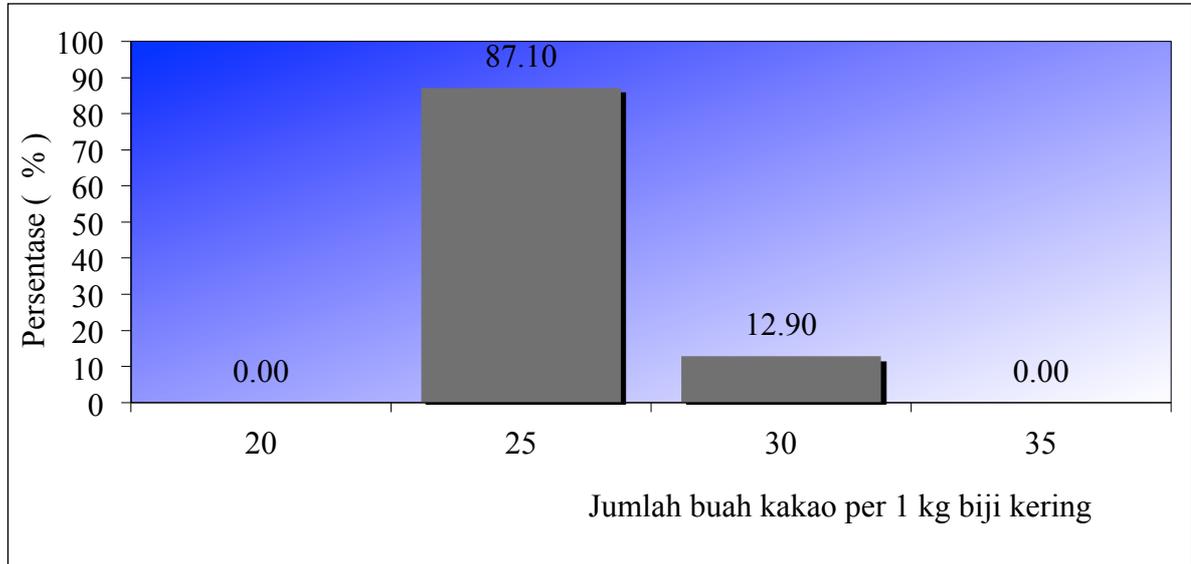
Banyaknya butir buah kakao untuk mendapatkan 1 kg biji kakao kering, disajikan pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan untuk mendapatkan 1 kg biji kakao kering, sebanyak 87.10% responden membutuhkan 25 butir

buah kakao, 12.90% membutuhkan 30 butir buah kakao dan 0% membutuhkan 20 dan 30 butir buah kakao. Hasil penelitian juga menunjukkan 100% petani kakao di Desa Kalukku, Kabupaten Mamuju, Sulbar.

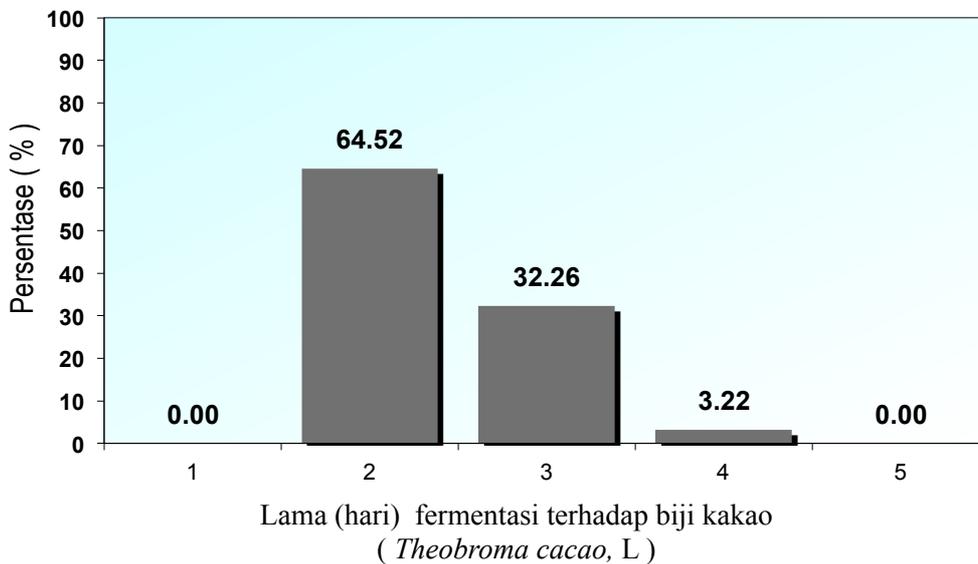
C. Lama Fermentasi Biji Kakao

Gambar 3 menyajikan lama fermentasi yang dilakukan petani. Gambar 3 menunjukkan persentase lama fermentasi biji kakao tertinggi selama 2 hari yaitu sebanyak 64.52%, disusul

lama fermentasi 3 dan 4 hari, masing-masing sebanyak 32,26% dan 3.22%. Sedangkan lama fermentasi 1 dan 5 hari adalah 0% atau tidak ada petani responden yang melaksanakan.



Gambar 2. Jumlah buah kakao per 1 kg biji kering kakao (*Theobromacacao. L*) di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju.



Gambar 3. Lama (hari) Fermentasi terhadap biji kakao (*Theobroma cacao. L*) di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju.

Pembahasan

A. Kelas Kematangan Buah Kakao

Berdasarkan Gambar 1, persentase kelas kematangan buah tertinggi yang dipetik

pada tingkat petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju, yaitu pada kelas kematangan A sebanyak 54.08%. Kelas kematangan B sebanyak 29.70 % disusul kelas kematangan A+ dengan

persentase 9.30 % dan hanya 6.92 % buah kakao yang dipetik pada tingkat kematangan C.

Menurut Setiawan (2005), untuk memenuhi standar mutu buah kakao maka buah dipetik minimal pada tingkat kematangan minimal B. Sesuai hasil pengamatan, sebanyak 93.08% petani memetik buah kakao pada kelas kematangan minimal B. Hal ini menunjukkan bahwa petani telah memahami pada kelas kematangan bagaimana buah kakao dapat dipetik.

Ada 3 perubahan warna kulit buah pada kakao yang telah mengalami kematangan. Ketiga perubahan warna kulit itu juga menjadi kriteria kelas kematangan buah di kebun-kebun yang mengusahakan tanaman kakao. Secara umum perubahan warna dan kelas kematangan itu adalah untuk kelas kematangan buah A+ bagian kulit buah mengalami perubahan warna menjadi kuning tua. Kelas kematangan A dicirikan dengan warna kuning diseluruh permukaan buah sedangkan untuk kelas kematangan B warna kuning hanya pada alur dan punggung buah (Setiawan, 2005). Gambar 2 menunjukkan data jumlah buah kakao untuk mendapatkan 1 kg biji kering.

Menurut Setiawan (2005), di Sulawesi untuk mendapatkan 1 kg biji kakao kering (kadar air 8 – 7 %) diperlukan 25 – 35 buah kakao. Hasil pengamatan diperoleh sebanyak 87.10% responden membutuhkan 25 butir buah kakao dan 12.90% membutuhkan 30 butir buah kakao. Pemahaman kriteria buah matang pada kakao merupakan syarat didalam pencapaian produksi, yakni jumlah buah yang dibutuhkan untuk memperoleh 1 kg biji kering akan lebih sedikit. Hal ini menunjukkan bahwa kelas kematangan buah kakao yang diperoleh petani telah memenuhi salah satu standar mutu yang ditentukan oleh *Coco Merchant of Amerika*(CMA) yaitu pada kelas kematangan buah (Halim, 2006).

Pencapaian salah satu standar mutu yang ditetapkan oleh CMA ini karena petani telah melakukan tindakan budidaya tanaman kakao yang sesuai dengan prinsip bercocok tanam yang benar, salah satu diantaranya adalah pemangkasan. Jenis-jenis pemangkasan dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu pemangkasan bentuk, pemangkasan pemeliharaan dan pemangkasan produksi.

Pemangkasan produksi bertujuan untuk memacu pertumbuhan bunga dan buah, di lakukan sebanyak 2 kali dalam setahun, yakni awal musim hujan dan akhir musim kemarau. Tujuan lain pemangkasan adalah untuk menurunkan tingkat kelembaban di areal tanaman kakao (Anonim, 2006).Tingkat kelembaban di areal tanaman kakao perlu dijaga, hal ini berhubungan dengan penyakit busuk buah hitam pada kakao yang disebabkan jamur *Phytophthora palmivora* yang mudah menyerang pada areal tanaman kakao dengan tingkat kelembaban tinggi (Siregar, 2006). Selain busuk buah hitam, ada beberapa hama dan penyakit penting yang dapat menyerang tanaman kakao, seperti: penggerek cabang (*Zeuseracoffeae*), kepik penghisap buah kakao (*Helopeltis sp*), penggerek buah kakao (*Conopomorpha cramerella*), Kanker batang yang disebabkan oleh jamur, *Vascular Steak Dieback* (VSD) yang disebabkan oleh jamur *Oncobasidium theobromae* (Anonim 2006).

Berdasarkan hasil pengamatan diareal tanaman kakao ada beberapa jenis hama dan penyakit menyerang tanaman kakao petani, antara lain kepik penghisap buah kakao yang menyerang buah dan daun muda, penggerek buah kakao dengan gejala daging buah menjadi busuk dan hitam. Selain pemangkasan, petani juga telah melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian hama penyakit tanaman kakao diantaranya dilakukan dengan sanitasi lahan tanaman kakao, penyemprotan dengan menggunakan pestisida dan pemetikan serta pembedaan buah kakao yang terserang penyakit.

Selain pemangkasan, pengendalian hama dan penyakit, pengendalian gulma, petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju, juga melakukan pemupukan. Pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali setahun. dengan menggunakan pupuk anorganik seperti Urea. Sedangkan pupuk organik dengan menggunakan sisa-sisa bahan tanaman yang ditanam di areal tanaman kakao.

C. Lama Fermentasi

Tabel 1 menunjukkan semua petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju, telah melakukan proses

fermentasi terhadap biji kakao yang dihasilkan. Lama proses fermentasi yang dilakukan yaitu 64.52 % melakukan fermentasi selama 2 hari, 32.26% selama 3 hari, 3.22 % selama 4 hari. Belum ada petani atau 0 % petani yang melakukan dengan lama fermentasi selama 5 hari. Fermentasi biji kakao akan menumbuhkan cita rasa, aroma dan warna. Selama fermentasi terjadi perubahan fisik, kimiawi, dan biologi dalam biji kakao. Waktu fermentasi yang dianjurkan untuk kakao adalah 5 hari. Untuk mendapatkan hasil kakao fermentasi yang baik, dilakukan pembalikan biji kakao setelah 48 jam (2 hari) fermentasi. Pembalikan hanya dilakukan satu kali untuk menjaga suhu fermentasi (BPTP, 2006). Sementara berdasarkan hasil pengamatan terlihat bahwa pada tingkat petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju persentase tertinggi adalah dengan lama fermentasi selama 2 hari sebanyak 64.52 %.

Akhir waktu fermentasi ditandai dengan 1), biji berwarna coklat dan agak kering serta aroma cuka yang menonjol, 2). Iapisan lendir di permukaan biji mudah terkelupas dan 3). Penampang biji nampak berongga, berwarna coklat dan warna ungu sudah hilang (Anonim, 2006). Proses fermentasi yang belum sesuai standard prosedur operasional fermentasi kakao disebabkan karena pada umumnya petani menginginkan biji kakao yang dihasilkan lebih cepat terjual. Selain itu saat ini harga biji kakao yang difermentasi dengan yang tidak melalui proses fermentasi tidak memiliki selisih harga yang dapat menguntungkan bagi petani.

Selain fermentasi yang hanya dilakukan selama 2 hari, petani juga tidak melakukan pemeraman terhadap buah kakao yang dipetik. Pemeraman buah bertujuan untuk membantu pembentukan cita rasa dan aroma kakao, di samping itu juga mempermudah proses fermentasi karena pemeraman akan menyebabkan pulp lebih mudah terlepas dari biji kakao. Waktu pemeraman berkisar antara 6 - 9 hari. Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan fermentasi adalah wadah fermentasi. Wadah fermentasi yang baik digunakan yang terbuat dari papan kayu berbentuk kotak dilengkapi dengan lubang-lubang yang berfungsi sebagai

tempat pengeluaran cairan dan aerasi. Jarak lubang 10-15 cm dengan diameter 1 cm. Ukuran kotak fermentasi berpengaruh pada peningkatan suhu dan dibuat sesuai dengan jumlah/volume kakao yang akan difermentasi, dengan ketinggian tumpukan tidak melebihi 42 cm (Anonim, 2006). Petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju dalam melakukan proses fermentasi menggunakan wadah sederhana yakni dengan membungkus biji kakao dengan karung plastik. Hal ini dilakukan untuk lebih memudahkan serta mengefisienkan waktu dan tenaga dalam melakukan proses fermentasi.

Proses selanjutnya yang dilakukan terhadap biji kakao berdasarkan standar prosedur operasional fermentasi adalah perendaman dan pencucian. Namun hal ini tidak mutlak dilakukan tergantung permintaan dari eksportir. Biji kakao yang sudah difermentasi direndam selama 2 - 3 jam dan dicuci secara hati-hati (ringan). Pencucian bertujuan untuk menghentikan proses fermentasi, mempercepat proses pengeringan dan memperbaiki kenampakan biji, setelah dicuci, biji ditiriskan dan dikeringkan.

Pengeringan dapat dilakukan dengan dengan bantuan matahari atau menggunakan alat pengering (mekanis). Pengeringan bertujuan untuk mengeluarkan air yang tertinggal di dalam biji pasca fermentasi dan mendapatkan kakao dengan kadar air 8 - 7%. Pengeringan dengan bantuan matahari menggunakan lantai jemur atau terpal dengan ketebalan lapisan biji 3 - 5 cm, hindari kontak dengan tanah. Pembalikan biji kakao yang sedang dijemur dilakukan 1-2 jam, waktu pengeringan tergantung cuaca sekitar 7 - 14 hari. Sedangkan pengeringan dengan alat pengering tergantung kapasitas alat dan bahan bakar yang digunakan (BPTP Lampung, 2006).

Sesuai hasil pengamatan, petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju tidak melakukan pencucian, namun biji kakao yang telah difermentasi langsung dijemur dibawah sinar matahari langsung dengan menggunakan terpal atau anyaman yang terbuat dari bambu. Proses pencucian tidak dilakukan oleh petani disebabkan oleh karena saat ini permintaan pasar lokal tidak membedakan harga beli biji kakao yang di fermentasi dengan biji kakao yang tidak difermentasi.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, terlihat bahwa walaupun petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju telah melakukan proses fermentasi terhadap biji kakao yang dihasilkan. Namun proses fermentasi yang dilakukan belum sesuai dengan standar prosedur operasional fermentasi seperti pemeraman sebelum buah dipecah, fermentasi ideal selama 5 hari dan pencucian biji kakao setelah di fermentasi (BPTP Lampung, 2006).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka disimpulkan sebagai berikut :

1. Sebanyak 93.08 % Petani di Desa Kalukku, Kecamatan Kalukku, Kabupaten Mamuju melakukan pemetikan buah kakao pada tingkat kematangan minimal B .
2. Petani telah melakukan proses fermentasi terhadap biji kakao yang dihasilkan, namun belum sesuai dengan standar prosedur fermentasi yang dapat menghasilkan biji kakao berkualitas.

3. Lama proses fermentasi yang dilakukan oleh petani adalah 64.52 % selama 2 hari, 32.26% fermentasi 3 hari, 3.22 % fermentasi 4 hari dan belum ada petani yang melakukan fermentasi selama 5 hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2006. *Panduan Lengkap Budidaya Kakao*, Pusat Penelitian Kopi dan Kakao, Jember.
- BPTP Lampung, 2006. *Pedoman Teknis Budidaya Kakao*, Lampung.
- BPS Kabupaten Mamuju, 2006. *Laporan Hasil Survey Perkebunan Kabupaten Mamuju*.
- Halim,A.R, 2006. *AS Enggan Cabut Sanksi Kakao Sulsel*, Harian Tribun Timur, 18 Oktober 2006, Makassar.
- Setiawan,R., 2005. *Direktori Pasar Agrobisnis Dalam dan Luar Negeri*, Escaeva, Jakarta.
- Siregar, T.S, 2006. *Budidaya, Pengolahan dan Pemasaran Cokelat*, Penebar Swadaya, Jakarta.