

PENERAPAN*GMP* DI UNIT PERKEBUNAN KAKAO PTPN XII KENDENG LEMBU BANYUWANGI

Putri Istianingrum¹⁾, Yusmia Widiastuti²⁾, Khairul Barriyah,³⁾

*) Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Perikanan, Universitas17 Agustus 1945 Banyuwangi Jl.Adi. Sucipto, Taman Baru, Kec. Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur 68416.

putriistianingrum@untag-banyuwangi.ac.id. yusnia@ untag-banyuwangi.ac.id. khoirulbariyyah@untag-banyuwangi.ac.id

ABSTRAK

Kakao merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional.Untuk kesuksesan jangka panjang, perlu memperhatikan tiga hal pokok yang sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan produk di pasaran, yaitu harga, ketersediaan, dan mutu.. Untuk mewujudkan sistem mutu dan keamanan pangan, salah satunya adalah dengan Good Manufacturing Practices (GMP) atau Cara Produksi Pangan yang Baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui trend produksi kakao yang dihasilkan selama tahun 2006 – 2016, penerapan GMP dan GMP prioritas di PTPN XII Kendeng Lembu. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan analisa kuantitatif. Untuk pengambilan data dilakukan dengan metode survey dan observasi ditunjang dengan data sekunder yang didapat dari instansi terkait. Analisa yang dilakukan adalah dengan Trend dan Forecasting, Penentuan level pelaksanaan GMP, dan Analysis Hierarchy Process. Berdasarkan analisa yang dilakukan, trend kakao edel dirumuskan sebagai Y = 255,028-20,750X, sementara trend kakao bulk dirumuskan Y = -94,910 + 47,357X. Tingkat pelaksanaan GMP di PTPN XII Kendeng Lembu Banyuwangi secara keseluruhan adalah sebesar 65,95% yang artinya adalah tingkat penerapan komponen dan sub komponen GMP di PTPN XII Kendeng Lembu tergolong agak tinggi. Untuk AHP ada 36,51% sub komponen yang berada dalam kondisi yang kurang optimal sehingga harus ditingkatkan dan diperbaiki

Kata kunci: Trend, Good Manufacturing Practice, Kakao

PENDAHULUAN

Pengembangan agroindustri seringkali lepas dari perhatian, padahal sebagai bagian dari agribisnis, agroindustri memiliki peranan dalam kemajuan perekonomian Indonesia. Ada 5 (lima) alasan agroindustri penting untuk menjadi lokomotif pertumbuhan ekonomi nasional masa depan, (a) industri pengolahan mentransformasikan keunggulan komparatif keunggulan kompetitif, menjadi produknya memiliki nilai tambah dan pangsa pasar yang besar sehingga kemajuan yang dicapai dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi nasional secara keseluruhan, (c) memiliki keterkaitan yang besar baik ke hulu maupun ke hilir, (d) memiliki basis bahan baku lokal sehingga terjamin

sustainabilitasnya, (e) berpeluang mentransformasikan struktur ekonomi nasional dari pertanian ke industri dengan agroindustri sebagai motor penggeraknya (Supriyati dkk, 2006).

Salah satu produk pertanian di sektor perkebunan yang berperan dalam pengembangan agroindustri adalah kakao. Kakao merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang peranannya cukup perekonomian penting bagi nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Perkebunan kakao di Indonesia mengalami perkembangan pesat dalam kurun waktu 20 tahun terakhir dan pada tahun 2015 areal perkebunan kakao Indonesia tercatat seluas 1,72 ha. Perkebunan kakao tersebut sebagian besar (88,48%) dikelola oleh rakyat dan selebihnya 5,59% perkebunan besar swasta (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016)

Dari segi kualitas, kakao Indonesia tidak kalah dengan kakao dunia dimana bila dilakukan fermentasi dengan baik dapat mencapai cita rasa setara dengan kakao yang berasal dari Ghana dan kakao Indonesia mempunyai kelebihan yaitu tidak mudah meleleh sehingga cocok bila dipakai untuk

blending. Sejalan dengan keunggulan tersebut, peluang pasar kakao Indonesia cukup terbuka baik ekspor maupun kebutuhan dalam negeri. Dengan kata lain, potensi untuk menggunakan industri kakao sebagai salah satu pendorong pertumbuhan dan distribusi pendapatan cukup terbuka. Hal ini dapat yang menunjukkan dilihat pada tabel 1 di kebutuhan kakao Indonesia kebutuhan ekspor yang cukup menjanjikan.

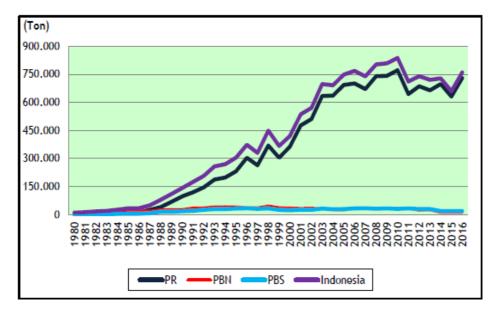
Tabel 1 Volume Nilai Ekspor - Impor Kakao di Indonesia Periode Tahun 2011 - 2015

Tahun	E	Ekspor	
	Volume (Ton)	Nilai (00 US\$)	
2011	410.257	1.345.429	
2012	387.790	1.053.533	
2013	414.092	1.151.494	
2014	333.679	1.244.530	
2015	350.730	1.316.867	

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan

Jika ditinjau dari produksinya selama kurun waktu 1980-2016 (Angka Estimasi), produksi kakao Indonesia juga berfluktuasi dan cenderung meningkat. Pada tahun 1980 produksi kakao Indonesia sebesar 10.284 ton. kemudian tahun 2015 sebesar 661.243 ton atau mengalami peningkatan rata-rata sebesar 13,99% per tahun. Dari hasil estimasi Ditjen Perkebunan, produksi kakao tahun 2016 akan

naik 15,00% dibandingkan tahun 2015. Produksi tertinggi selama periode tahun 1980-2016 terjadi pada tahun 2010 yaitu sebesar 837.918 ton. Pada periode tahun 2012-2016 atau selama lima tahun terakhir, rata-rata pertumbuhan produksi kakao naik sebesar 1,63% per tahun.. Hal ini bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perkembangan Produksi Kakao di Indonesia Menurut Status Pengusahaan, Tahun 1980–2016 (Sumber: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian)

JAS

PTPN XII Kendeng Lembu adalah salah satu perkebunan yang menjadikan kakao sebagai sentra produksinya. Hal ini bisa dilihat dari luas lahan yang disediakan untuk budidaya kakao (tabel 2).

Tabel 2.Pemanfaatan Lahan Perkebunan di PTPN XII Kendeng Lembu Glenmore

No Jenis		Luas Lahan	
	Tanaman		
1	Karet	503,47 Ha	
2	Kakao E	890,90 Ha	
3	Kakao B	954,16 Ha	
4	Kayuan	256,04 Ha	

Sumber: PTPN XII Kendeng Lembu

Dari tabel 2, dapat dilihat bahwa pembudidayaan kakao memiliki potensi dengan luasnya lahan yang digunakan. Namun tidak hanya luas lahan kakao yang menjadi perhatian. Untuk kesuksesan jangka panjang, perlu memperhatikan tiga hal pokok mempengaruhi yang sangat tingkat keberhasilan produk di pasaran, yaitu harga, ketersediaan, dan mutu. Untuk mewujudkan sistem mutu dan keamanan pangan, salah satunya adalah dengan Good Manufacturing Practices (GMP) atau Cara Produksi Pangan yang Baik.

Keamanan pangan adalah sebuah konsep yang digunakan untuk menjamin dan mencegah penyakit atau bahan yang berbahaya agar tidak turut dikonsumsi oleh manusia (Anonim, 2008). Perdagangan global memberikan dampak terhadap produk pertanian, baik produk hewani maupun tanaman pangan, yaitu munculnya jasa keamanan pangan. Beberapa isu tentang keamanan pangan produk pertanian yang meresahkan masyarakat adalah kasus antraks, keracunan susu, avian influence (flu burung), cemaran mikroba patogen pada produk ternak, dan cemaran aflatoksin pada jagung dan kacang tanah (Wuryaningsih, 2007).

Apabila keamanan pangan suatu rendah dan tidak ada produk upaya pencegahan dari produsen sebagai penyedia produk dan ketelitian konsumen sebagai pengguna produk, maka keamanan produk rendah berpotensi yang menimbulkan foodbornedisease bagi konsumen. Foodborne disease adalah penyakit yang disebabkan karena mengkonsumsi bahan pangan yang terkontaminasi mikroorganisme patogen (Anonim, 2008).

Cara Produksi Makanan yang Baik (CPMB) atau Good Manufacturing Practices (GMP) adalah suatu pedoman berproduksi makanan yang bertujuan agar produsen memenuhi persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan untuk menghasilkan produk makanan bermutu dan sesuai dengan tuntutan konsumen, Dengan menerapkan CPMB diharapkan produsen pangan dapat menghasilkan produk makanan yang bermutu, aman dikonsumsi dan sesuai dengan tuntutan konsumen, bukan hanya konsumen local tetapi juga konsumen global. Sauer dalam Velasquez (2007) menyatakan bahwa Good Manufacturing Practices (GMP) adalah pondasi untuk program keamanan pangan yang lain. Good Manufacturing Practices (GMP) merupakan prosedur dan program yang digunakan pada fasilitas pangan untuk memastikan keamanan produksi pangan. Good Manufacturing Practices meliputi prosedur untuk sanitasi, keamanan, keamanan pangan, dan pemeliharaan fasilitas untuk menghasilkan produk bermutu yang aman dikonsumsi, termasuk juga keselamatan pekerja di dalamnya.

Untuk mewujudkan sistem mutu dan keamanan pangan, salah satunya adalah dengan *Good Manufacturing Practices* (GMP) atau Cara Produksi Pangan yang Baik. Penerapan GMP merupakan kebutuhan dalam rangka meningkatkan mutu dan keamanan produk, mengingat kakao yang diproduksi

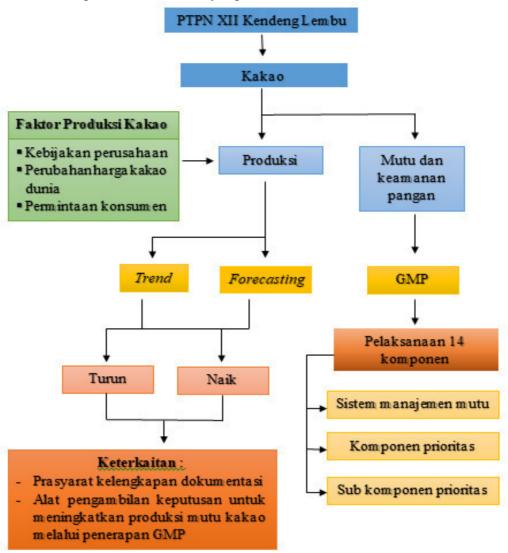
oleh unit perkebunan PTPN XII Kendeng Lembu sudah menembus pasar ekspor. Namun realitanya di PTPN XII Kendeng lembu belum diketahui tingkat penerapan GMP menurut ketentuan yang diteliti.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai *Good Manufacturing Practices* (GMP) di Unit Perkebunan PTPN XII Kendeng Lembu, sehingga diharapkan PTPN XII Kendeng Lembu akan dapat mempertahankan dan meningkatkan mutu produk secara ekonomis, dan pada akhirnya juga akan memperkuat posisi tawar produk kakao PTPN XII Kendeng Lembu di pasar lokal maupun di pasar global

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui trend produksi kakao yang dihasilkan PTPN XII Kendeng Lembu selama tahun 2006 – 2016, penerapan GMP di PTPN XII Kendeng Lembu, dan GMP prioritas di PTPN XII Kendeng Lembu

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di di Unit Perkebunan Kakao PTPTN XII Kendeng Lembu Kecamatan Glenmore Kabupaten Banyuwangi. Unit Perkebunan Kakao PTPTN XII Kendeng Lembu merupakan perusahaan perkebunan swasta berfokus pada bidang perkebunan, perdagangan, dan industri kakao. Tahapan penelitian dapat dijelaskan dalam bentuk diagram seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2.. Tahapan Penelitian

Model penelitian yang digunakan dengan menggunakan pendekatan deskriptif dengan analisa kuantitatif. Untuk pengambilan data dilakukan dengan metode survey dan observasi ditunjang dengan data sekunder yang didapat dari instansi terkait.

Metode pengumpulan informasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner dan wawancara. Kuesioner digunakan untuk mengetahui tingkat penerapan GMP PTPN XII di Kendeng Lembu, teknik sementara wawancara digunakan untuk mengetahui komponen dan sub komponen GMP prioritas di PTPN XII Kendeng Lembu.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Metode Trend dan Forecasting

Metode analisa data untuk mengetahui trend produksi kakao yang dihasilkan PTPN XII Kendeng Lembu selama tahun 2006 – 2016 adalah dengan menggunakan analisa *Trend* dengan *Least Square Method* (LSM), sementara untuk teknik peramalan (*forecasting*) digunakan metode regresi dengan menggunakan SPSS versi 24.

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan analisa trend dengan menggunakan metode Least Square Method (LSM) adalah : (1) Jika kurva trend semakin naik, maka menunjukkan perkembangan yang semakin meningkat (positif), dan (2) Jika semakin kurva trend turun. maka menunjukkan perkembangan yang semakin menurun (negatif).

2. Metode Penentuan Level Pelaksanaan GMP

Untuk menentukan tingkat aplikasi GMP di PTPN Kendeng Lembu, peneliti menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data Data terdiri dari persentase pelaksanaan sub komponen dan komponen GMP. Rumus untuk menghitung tingkat pelaksanaan GMP di setiap komponen adalah :

% pelaksana

$= \frac{\text{jumla} h \text{ sub komponen}}{\text{jumlah total sub komponen}}$

Setelah diperoleh persentase pelaksanaan GMP, maka pelaksanaan GMP dibagi dalam 3 kategori, yaitu level penerapan GMP rendah, parsial, dan tinggi. Penerapan GMP dikatakan rendah jika persentase kurang dari 50%, penerapan GMP parsial jika persentase pelaksanaan 50%, dan penerapan GMP tinggi jika persentase pelaksanaan lebih dari 50% (Anonim, 2008).

3. Metode *Analysis Hierarchy Process* (AHP)

Metode analisis data yang akan digunakan untuk penentuan komponen dan sub komponen prioritas GMP di PTPN XII Kendeng Lembu adalah *Analysis Hierarchy Process* (AHP). Prinsip dasar dan tahapan metoda AHP adalah: Menyusun hirarki (dekomposisi), pengisian manusia (responden), perhitungan bobot atau nilai vector prioritas dan penilaian konsistensi, dan pengukuran prioritas global (prioritas akhir)

HASIL

Trend Produksi Kakao yang Dihasilkan PTPN XII Kendeng Lembu selama Tahun 2006 – 2016

Kakao yang dihasilkan PTPN XII Kendeng Lembu terbagi menjadi dua jenis, yaitu kakao bulk dan kakao edel. Tabel 3 memperlihatkan data produksi kakao bulk tahun 2006 – 2016,

Tabel 3. Data Produksi Kakao Bulk Tahun 2006 – 2016

TAHUN	LUAS LAHAN (Ha)	PRODUKSI	PRODUKTIVIT
		(Kg)	AS (Kg/Ha)
2006	165,60	243.279	1469,076
2007	170,60	158.773	930,674
2008	185,60	145.818	785,657
2009	293,39	199.699	680,661
2010	634,06	217.505	343,035

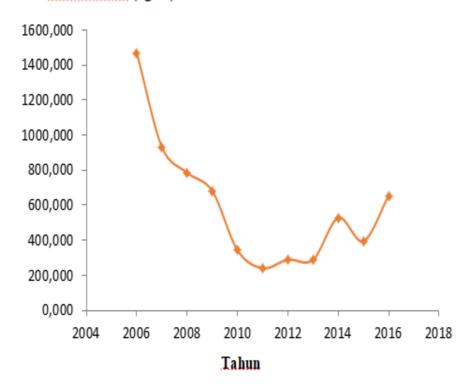
2011	1033,76	249.603	241,452
2012	1151,30	333.954	290,067
2013	1090,30	315.653	289,510
2014	1109,70	586.534	528,552
2015	1109,70	438.517	395,167
2016	1109,70	727.244	655,352

Sumber: PTPN XII Kendeng Lembu

Dari data pada tabel 3, produksi kakao bulk di PTPN XII Kendeng Lembu Tahun 2006 - 2016 dirumuskan dalam persamaan trend linier adalah Y = -94,910 + 47,357X. Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien trend 47,357yang berarti peningkatan produksi sebesar 47,357kg setiap

tahun. Sementara itu diperoleh nilai intersep 94,910yang berarti rata-rata produksi kakao bulk selama 2006 – 2016 yang dihasilkan PTPN XII Kendeng Lembu sebesar 94,910kg. Gambar 3 memperlihatkan dinamika produksi dan produktivitas kakao bulk pada tahun 2006 – 2016

Produktivitas (kg/ha)



Gambar 3.. Produktivitas Kakao Bulk Tahun 2006 – 2016

Dari gambar 3, tampak diketahui bahwa produktivitas tertinggi pada tahun 2006 yaitu sebesar 1.496,076 kg/ha dan mengalami penurunan yang cukup signifikan pada kurun waktu 2009 - 2013. Pada tahun 2007 terdapat penurunan produksi sebesar 34,47%, tahun 2008 mengalami penurunan sebesar 8,16%, tahun produksi mengalami peningkatan produksi sebesar 36.95%. mengalami 2010 peningkatan sebesar 8,92%, 2011 mengalami peningkatan

sebesar 14,76%, 2012 mengalami peningkatan sebesar 33,79%. Pada tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 5,48%. Pada tahun 2014 produksi kakao bulk mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 82,82% dan mengalami penurunan pada tahun 2015 yaitu sebesar 25,24%. Namun pada tahun 2016 mengalami peningkatan sebesar 65,84%.

Berbeda dengan kakao edel, kakao bulk mengalami peningkatan luas lahan yang

cukup signifikan. Pada periode 2006 – 2016 terjadi peningkatan luas lahan kakao edel sejumlah 94,41%

Selain kakao bulk, PTPN XII Kendeng Lembu juga memproduksi kakao edel. Tabel 4 memperlihatkan produksi kakao edel PTPN XII Kendeng Lembu Tahun 2006 – 2016

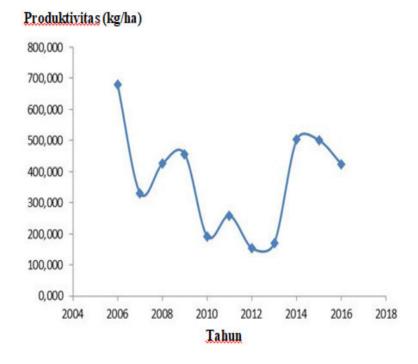
Tabel 4.. Data Produksi Kakao Edel Tahun 2006 – 2016

TAHUN	LUAS LAHAN (Ha)	PRODUKSI	PRODUKTIVITAS
		(Kg)	(Kg/Ha)
2006	464,90	316.180	680,103
2007	464,90	154.068	331,400
2008	464,90	198.044	425,993
2009	464,90	212.315	456,690
2010	500,10	96.235	192,432
2011	480,77	124.616	259,201
2012	467,12	72.206	154,577
2013	231,50	39.500	170,626
2014	155,87	78.339	502,592
2015	155,87	78.080	500,930
2016	155,87	66.223	424,860

Sumber: PTPN XII Kendeng Lembu

Dari data pada tabel 4, produksi kakao edel dirumuskan dalam persamaan trend linier adalah Y = 255,028 -20,750X. Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien trend 20,750 yang berarti penurunan produksi

sebesar 20,750 kg setiap tahun. Sementara itu diperoleh nilai intersep 255.028 yang berarti rata-rata produksi kakao edel selama 2006 – 2016 yang dihasilkan PTPN XII Kendeng Lembu sebesar 255, 028 kg.



Gambar 4. Produktivitas Kakao Edel Tahun 2006 – 2016

Dari gambar 4, tampak diketahui 2006 yaitu sebesar 680,103 kg/ha Pada tahun bahwa produktivitas tertinggi pada tahun 2007 terdapat penurunan produksi sebesar

51,27%, tahun 2008 mengalami peningkatan produksi sebesar 28,54%, tahun 2009 mengalami peningkatan produksi sebesar 7,21%, 2010 mengalami penurunan sebesar 54,67%, 2011 mengalami peningkatan sebesar 29,49%, 2012 mengalami penurunan sebesar 42,06%. Pada tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 45,30%. Pada tahun 2014 produksi kakao edel mengalami peningkatan sebesar signifikan 98,33% mengalami penurunan pada tahun 2015 yaitu sebesar 0.33%. Dan pada tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 15,19%.

Penurunan produktivitas kakao edel salah satunya diakibatkan oleh adanya penurunan luas lahan yang cukup signifikan. Pada periode tahun 2006 – 2016 terjadi penurunan luas lahan 30,903%. Dan pada periode 2014 – 2016, luas lahan yang digunakan untuk menanam kakao edel tidak mengalami penambahan (155,87 ha).

Penerapan GMP Di PTPN XII Kendeng Lembu

Terdapat 14 komponen dalam penerapan GMP yang dilakukan, yaitu lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, alat produksi, bahan, proses pengolahan, produk akhir, laboratorium, karyawan, kemasan, label, penyimpanan, pemeliharaan, dan transportasi

Dari serangkaian perhitungan, diketahui bahwa tingkat pelaksanaan GMP di PTPN XII Kendeng Lembu Banyuwangi secara keseluruhan adalah sebesar 65,95% yang artinya adalah tingkat penerapan komponen dan sub komponen GMP di PTPN XII Kendeng Lembu tergolong agak tinggi. Tingkat pelaksanaan GMP yang tergolong tinggi adalah lokasi, bangunan, alat produksi, bahan, proses pengolahan, dan pemeliharaan.

Hal ini tampak pada tabel 5 yang berisi tentang tingkat penerapan GMP di PTPN XII Kendeng Lembu Banyuwangi

Tabel 5. Tingkat Penerapan GMP di PTPN XII Kendeng Lembu

Persyaratan dan Penerapan		% Pelaksanaan	Kriteria
	GMP		
1	Lokasi	100,00	Tinggi
2	Bangunan	82,89	Tinggi
3	Fasilitas Sanitasi	60,00	Agak Tinggi
4	Alat Produksi	82,50	Tinggi
5	Bahan	100,00	Tinggi
6	Proses Pengolahan	78,33	Tinggi
7	Produk Akhir	66,67	Agak Tinggi
8	Laboratorium	0,00	Rendah
9	Karyawan	38,75	Rendah
10	Kemasan	66,67	Agak Tinggi
11	Label	56,50	Parsial
12	Penyimpanan	49,29	Parsial
13	Pemeliharaan	75,00	Tinggi
14	Transportasi	66,75	Agak Tinggi
RE	RATA	65,95	

Sementara elemen-elemen GMP untuk PTPN XII Kendeng Lembu tercantum pada mengetahui prioritas pelaksanaan GMP di tabel 6.

Tabel 6. Elemen Penerapan GMP di PTPN XII Kendeng Lembu

	Persyaratan dan Penerapan GMP	% Pelaksanaan
1	Lokasi	100,00
	a. Lokasi pabrik harus bebas cemaran	100,00
	b. Lokasi pabrik harus pada tempat yang baik	100,00
	c. Sesuai dengan aturan yang berlaku dalam UU	100,00

17		
	Lingkungan Hidup	
	d. Aman	100,00
2	Bangunan	82,89
_	a. Ketentuan umum	75,00
	b. Tata Ruang	100,00
	c. Lantai	86,00
	d. Dinding	100,00
	e. Atap dan langit-langit	50,00
	f. Pintu	75,00
	g. Jendela	100,00
	h. Penerangan	100,00
	i. Ventilasi dan pengatur suhu ruangan pokok	60,00
	dan penegkap	,
3	Fasilitas Sanitasi	60,00
	a. Ketentuan umum	100,00
	b. Sarana penyediaan air	100,00
	c. Sarana pembuangan	100,00
	d. Sarana toilet	0
	e. Sarana cuci tangan	0
	f. Sarana lainnya	60,00
4	Alat Produksi	82,50
	a. Persyaratan alat produksi sebelum digunakan	80,00
	b. Alat dan perlengkapan harus memenuhi	85,00
	persyaratan teknis dan higienis	
	c. Persyaratan alat dan perlengkapan	85,00
	d. Pemisahan dan penandaan alat produksi	80,00
5	Bahan	100,00
	a. Syarat bahan baku yang digunakan untuk	100,00
	memproduksi makanan	100.00
	b. Pengendalian pengadaan bahan	100,00
	c. Penempatan bahan baku yang akan diproses	100,00
	harus dipisahkan dengan bahan lain yang	
	berbahaya	
(d. Penyimpanan bahan baku	78,33
6	Proses Pengolahan a. Formula dasar	100,00
	b. Pengendalian proses	100,00
	c. Kode produksi (batch number)	80,00
	d. Produksi bersih	33,33
7	Produk Akhir	66,67
,	a. Produk akhir tidak merugikan dan	100,00
	membahayakan kesehatan	100,00
	b. Inspeksi rutin untuk menjamin mutu dan	100,00
	keamanan produk (organoleptic)	100,00
	c. Uji fisika, kimia, mikrobiologi dilakukan	0
	secara periodik dan sewaktu-waktu apabila	· ·
	diperlukan	
8	Laboratorium	0
-	a. Kepemilikan laboratorium oleh perusahaan	0
	b. Persyaratan pemeriksaan di laboratorium	0
		0

Karyawan

38,75



		D / 1 1 1 1	20.00
	a.	Persyaratan ygiene karyawan yang kontak	30,00
	1	dengan produk	25.00
	b.	E 3	25,00
	c.	Kebijakan perusahaan	50,00
	d.		50,00
		pengawasan mutu	
10		emasan	66,67
		Ketentuam umum kemasan	100,00
		Faktor-faktor desain kemasan	55,00
	c.	Daya tarik kemasan	45,00
11	La	bel	56,50
	a.	Ketentuan umum	70,00
	b.	Bagian utama label	96,00
	c.	Keterangan nama produk, netto, identitas	88,00
		perusahaan	
	d.	Tanggal kadaluarsa	85,00
	e.	Nomor pendaftaran pangan	0
	f.	Kode produksi pangan	0
12	Pe	nyimpanan	49,29
	a.	Bahan dan hasil produksi	65,00
	b.	Sistem manajemen penyimpanan	80,00
		Bahan berbahaya	0
	d.	Kemasan	75,00
	e.	Bahan pelabel	0
	f.	Alat produksi	35,00
	g.	Teknis penyimpanan	90,00
13	Pe	meliharaan	75,00
	a.	Bangunan	65,00
	b.	Alat dan perlengkapan	75,00
	c.	Lingkungan	85,00
14	Tr	ansportasi	66,75
	a.		67,00
	b.	Desain alat pengangkut harus layak	50,00
	c.	Pemeliharaan alat transportasi	100,00
	d.	Persyaratan pengangkutan dalam jumlah besar	50,00

GMP Prioritas di PTPN XII Kendeng Lembu

GMP prioritas di PTPN XII Kendeng Lembu dilakukan dengan menggunakan AHP.

a. Lokasi

Sub komponen yang menjadi perhatian adalah: (1) Pada tempat yang baik (2) aman, (3) sesuai dengan aturan yang berlaku dalam UU Lingkungan Hidup, dan (4) bebas cemaran. Semua aspek sudah dilaksanakan dengan baik, sehingga level AHP dalam kondisi "mempertahankan".

b. Bangunan

Sub komponen yang diukur adalah: (1) penerangan, (2) dinding, (3) ventilasi dan pengatur suhu ruangan pokok dan ruangan pelengkap lantai, (4) atap dan langitlangit, (5) jendela, (6) ketentuan umum, (7) lantai, (8) pintu, (9) tata ruang. Pelaksanaan sub komponen atap dan langit-langit, dan ventilasi dan pengatur suhu ruangan pokok dan ruangan pelengkap lantai masih rendah sehingga membutuhkan perhatian lebih untuk dikelola lebih baik lagi

c. Fasilitas Sanitasi

Sub komponen yang diukur adalah: (1) ketentuan umum, (2) sarana penyediaan air, (3) sarana pembuangan, (4) sarana toilet, (5) sarana cuci tangan, (6) sarana lainnya. Yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan adalah sub komponen sarana toilet, sarana cuci tangan, dan sarana lainnya

d. Alat Produksi

Sub komponen alat produksi adalah: (1) alat dan perlengkapan yang dipakai harus sesuai dengan persyaratan teknis dan higienis, (2) persyaratan alat produksi, (3) Persyaratan alat produksi sebelum digunakan, dan (4) Pemisahan dan penandaan alat produksi. Kondisi sub komponen alat produksi sudah cukup baik hanya kurang optimal sehingga dalam kondisi "meningkatkan"

e Bahan

Sub komponen bahan: (1) Syarat bahan baku yang digunakan untuk memproduksi makanan, (2) Pengendalian pengadaan bahan (procurement control), (3) Penempatan bahan baku yang akan diproses harus dipisahkan dengan bahan lain yang berbahaya, (4) Penyimpanan bahan baku berada dalam kondisi optimal sehingga sub komponen ini harus "mempertahankan"

f. Proses Pengolahan

Sub komponen proses pengolahan: (1) formula dasar, (2) pengendalian proses, (3) kode produksi (batch number), dan (4) produksi bersih. Untuk kondisi formula dasar dan pengendalian proses tidak ada masalah sehingga dalam kondisi "mempertahankan", sementara untuk kode produksi dalam kondisi "meningkatkan" dan produksi bersih dalam kondisi "memperbaiki"

g. Produk Akhir

Sub komponen produk akhir dari urutan tertinggi ke terendah adalah : (1) Produk akhir tidak merugikan dan membahayakan kesehatan, (2) Inspeksi rutin untuk menjamin mutu dan keamanan produk (organoleptic), dan (3) Uji fisika, kimia, mikrobiologi dilakukan secara periodik dan sewaktu-waktu apabila

diperlukan. Untuk poin (1) dan (2) dalam kondisi "mempertahankan", sementara tidak disediakannya uji fisika, kimia, mikrobiologi membuat sub komponen ini dalam kondisi "memperbaiki

h. Laboratorium

Untuk komponen laboratorium dengan sub komponen : (1) Kepemilikan laboratorium oleh perusahaan, dan (2) Persyaratan pemeriksaan di laboratorium dalam kondisi "meningkatkan dan memperbaiki" dikarenakan di PTPN XII Kendeng Lembu tidak terdapat laboratorium.

i. Karyawan

Komponen karyawan dengan sub komponen : (1) Penanggung jawab di bidang produksi dan pengawasan mutu, (2) Kebijakan perusahaan, (3)Persyaratan higiene karyawan yang kontak dengan produk, dan (4) pemantauan hygiene karyawan berada dalam kondisi "meningkatkan dan memperbaiki"

j. Kemasan

Sub komponen sesuai urutan tertinggi ke terendah: (1) Ketentuam umum kemasan, (2) Faktor-faktor desain kemasan, dan (3) Daya tarik kemasan. Untuk poin (1) sudah dalam kondisi baik dan optimal, sehingga posisinya adalah "mempertahankan", sementara poin (2) dan (3) dalam kondisi kurang optimal, sehingga harus "meningkatkan dan memperbaiki"

k. Labe

Untuk sub komponen label : (1) Bagian utama label, (2) Keterangan nama produk, netto, identitas perusahaan, dan (3) Tanggal kadaluarsa, dalam kondisi yang optimal sehingga posisinya adalah "mempertahankan. Sementara sub komponen: (4) Ketentuan umum, (5) Nomor pendaftaran pangan, dan (6) Kode produksi pangan dalam kondisi "meningkatkan dan memperbaiki" untuk lebih optimal lagi

1. Penyimpanan

Dari urutan tertinggi ke terendah : (1) Teknis penyimpanan, (2) Sistem manajemen penyimpanan, dan (3) Kemasan, cukup baik dalam pengelolaannya. Sehingga dalam posisi "mempertahankan". Sementara untuk sub komponen: (4) Bahan dan hasil produksi, (5) Alat produksi, (6) Bahan pelabel, dan (7) Bahan berbahaya harus lebih diperbaiki lagi.

m. Pemeliharaan

Pemeliharaan memiliki 3 sub komponen. Dua diantaranya dalam kondisi optimal sehingga posisinya adalah "mempertahankan", yaitu (1) Lingkungan, dan Alat dan (2) perlengkapan. Sementara untuk sub komponen (3) Bangunan dalam posisi "meningkatkan dan memperbaiki

n. Transportasi

Sub komponen transportasi yang dalam kondisi "mempertahankan adalah : (1) pemeliharaan alat transportasi dan (2) persyaratan pengangkutan dalam jumlah besar. Sementara untuk sub komponen (3) alat transportasi berfungsi baik dan (4) desain alat pengangkut harus layak, perlu "ditingkatkan dan diperbaiki

KESIMPULAN

- 1. Peramalan trend produksi kakao bulk di PTPN XII Kendeng Lembu dirumuskan Y = -94,910 + 47,357X, yang artinya terdaopat peningkatan produksi sebesar 47,357kg setiap tahun. Sementara itu rata-rata produksi kakao bulk selama 2006 2016 yang dihasilkan sebesar 94,910 kg
- 2. Peramalan trend produksi kakao edel di PTPN XII Kendeng Lembu Tahun 2006 2016 dirumuskan dalam persamaan trend linier Y = 255,028 20,750X. Persamaan ini menunjukkan terdapat penurunan produksi sebesar 20,750 kg setiap tahun dan rata-rata produksi kakao edel selama 2006 2016 yang dihasilkan PTPN XII Kendeng Lembu sebesar 255, 028 kg.
- 3. Tingkat pelaksanaan GMP di PTPN XII Kendeng Lembu Banyuwangi secara keseluruhan adalah sebesar 65,95% yang artinya adalah tingkat penerapan komponen dan sub komponen GMP di

- PTPN XII Kendeng Lembu tergolong agak tinggi.
- 4. Untuk prioritas pelaksanaan GMP di PTPN XII Kendeng Lembu Banyuwangi , maka yang perlu mendapat perhatian adalah: Sarana toilet, Sarana cuci tangan, Uji fisika, kimia, mikrobiologi dilakukan secara periodik dan sewaktu-waktu apabila diperlukan, Nomor pendaftaran pangan, Kode produksi pangan, Bahan berbahaya, Bahan pelabel, Pemantauan higiene karyawan, Persyaratan higiene karyawan yang kontak dengan produk, Produksi bersih, Alat produksi , Daya tarik kemasan, Atap dan langit-langit, Kebijakan perusahaan . Penanggung jawab di bidang produksi dan mutu Desain alat pengawasan pengangkut harus layak , Faktor-faktor desain kemasan, Ventilasi dan pengatur suhu ruangan pokok dan pelengkap, Bahan dan hasil produksi, Bangunan, Alat transportasi berfungsi baik, dan Ketentuan umum transportasi

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Kemeristekdikti, Republik Indonesia yang telah memberikan dukungan dana guna pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 2008, Good Manufacturing
Practices and Implementation, GMP
Publishing http://www.gmp-publishing.com/ diakses 5 Maret 2017

Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Departemen Pertanian, 2003, Kebijakan dan Program Pemasaran dan Pengembangan Industri Kopi di Indonesia, Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao, 19(1): 9 – 21

JAS

- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016.
 Outlook Kakao, Komoditas
 Pertanian, Subsektor Perkebunan,
 Pusat Data dan Sistem Informasi
 Pertanian, Sekretaris JenderalKementerian Pertanian
- Gasperz, Vincent, 2008, Total Quality Management, , PT. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta
- Sauer, T.M., 2007, How Your GMP Program Affects The Bottom Line, Food Safety Magazine, 11.4.
- Supriyati, dkk, 2006, Analisis Peningkatan Nilai Tambah Melalui Agroindustri, Laporan Akhir Penelitian, Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Divisi Pertanian, Bogor
- Supriyati dkk, 2006. Peranan, Peluang, dan Kendala Pengembangan Agroindustri di Indonesia, Forum Penelitian Agro Ekonomi 24 (2): 92-106, Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Bogor
- Thaheer, 2005, Sistem Manajemen HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), Bina Aksara, Jakarta
- Wuryaningsih, E., 2007. Kebijakan Pemerintah dalam Pengamanan Pangan Asal Hewan. Prosifing Lokakarya Nasional Keamanan Pangan Produk Peternakan, Bogor, September 14 2007, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor