

PEDOMAN MANAJEMEN USAHA SILO JAGUNG



DIREKTORAT JENDERAL PENGOLAHAN DAN
PEMASARAN HASIL PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN
JAKARTA, JUNI 2008

g

PEDOMAN MANAJEMEN USAHA SILO JAGUNG

PERPUS



633-15
Dir Bid +
P

PERPUS

No: 4.157

★ TGL.: _____

DIREKTORAT JENDERAL PENGOLAHAN DAN
PEMASARAN HASIL PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN

JAKARTA, JUNI 2008



KATA PENGANTAR

Dalam upaya pengembangan agroindustri jagung untuk mendukung swasembada jagung nasional, Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian telah mengalokasikan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) pada tahun 2008 untuk mengawal 56 unit silo jagung yang telah dibangun pada tahun 2006-2007.

Pengawalan silo jagung ini dimaksudkan agar silo tersebut dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dalam menciptakan sistem usaha agribisnis jagung yang terpadu antara subsistem budidaya dengan sub sistem pengolahan dan pemasaran hasil.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka disusunlah Pedoman Teknis Manajemen Silo Jagung yang diharapkan sebagai bahan acuan bagi aparat, site manajer, supervisor, petani, kelompok tani, gapoktan, dan pelaku usaha dalam melaksanakan kegiatan tersebut di lapangan.

Pedoman teknis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu sangat diharapkan kritik dan saran perbaikan dari pembaca. Akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian pedoman teknis ini kami sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Jakarta, Juni 2008 Direktur
Penanganan Pasca Panen



Ir. Agustin Zein Karnaen MSc
NIP. 080.071.584



TIM PENYUSUN

- Pengarah : Ir. Agustin Z. Karnaen, MSc.
(Direktur Penanganan Pasca Panen)
- Ketua : Ir. Katrun Nida, MM
- Anggota : 1. Ir. Budi Irianta, ME
2. Ir. Kusno Hadi Utomo, MM
3. Elvyrisma T.N, STP
4. Reny Maharani, S.Si
5. Erniwaty Saragih, SP
- Kontributor : Ir. Iman K. Soegarwo
Dr.Ir. Sutrisno, M.Agr
Ir. Agus Supriatna Somantri
Ir. Harsono, MP

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
TIM PENYUSUN	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. PENGERTIAN	3
C. TUJUAN	5
D. SASARAN	6
E. KEGIATAN	6
II. MANAJEMEN PEMBANGUNAN SILO JAGUNG	7
A. KEBIJAKAN PEMBANGUNAN SILO JAGUNG	7
B. GAPOKTAN DAN USAHA SILO JAGUNG	8
C. LOKASI	12
D. BANGUNAN	13
E. FASILITAS SANITASI	15
F. ALAT DAN MESIN	16
G. TENAGA KERJA	16
H. PELESTARIAN LINGKUNGAN	16
III. MANAJEMEN OPERASIONAL SILO JAGUNG	18
A. STRUKTUR ORGANISASI DAN PERSONALIA	18
B. PENGELOLAAN PASOKAN BAHAN BAKU	20
C. PROSES PRODUKSI	21
D. PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN ALSIN	23



E.	PERGUDANGAN	23
1.	Gudang Bahan Baku	23
a.	Penyimpanan	23
b.	Administrasi Gudang	24
2.	Gudang Produk	25
a.	Penyimpanan	25
b.	Administrasi Gudang	26
F.	QUALITY CONTROL	27
G.	KEUANGAN DAN ADMINISTRASI	27
IV.	MANAJEMEN PEMASARAN JAGUNG.....	29
A.	PRINSIP -PRINSIP KEMITRAAN	29
B.	POLA KEMITRAAN	30
C.	LANGKAH - LANGKAH KEMITRAAN	31
D.	MODEL PENGEMBANGAN KEMITRAAN	32
V.	PEMBINAAN, PENGAWASAN DAN PELAPORAN	33
A.	ORGANISASI PEMBINAAN	33
B.	PENGENDALIAN, PENGAWASAN DAN PELAPORAN	37
VI.	PENUTUP	40
	LAMPIRAN	41



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Hal
1.	Dasar Filosofi Pembangunan Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian	7
2.	Skema Struktur Unit Usaha Gapoktan Jagung	9
3.	Pembinaan dan Pendampingan Pengembangan Silo Jagung	12
4.	Struktur Organisasi Pengelolaan Silo Jagung	19
5.	Model Kemitraan Agroindustri Silo Jagung dengan Petani/ Kelompok Tani dan Industri Pakan Ternak	32
6.	Organisasi Pembinaan Silo Jagung	33



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Hal.
1.	SYARAT MUTU JAGUNG (SNI 01 -3920-1995)	42
2.	CONTOH PERJANJIAN KEMITRAAN USAHA	43
3.	CONTOH BANGUNAN DAN PERLATAN SILO JAGUNG	49



I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Produksi jagung di Indonesia selama 5 tahun terakhir terus meningkat, pada tahun 2006 produksi sekitar 12 juta ton dan tahun 2010 diperkirakan mencapai 13,6 juta ton. Jagung digunakan untuk bahan baku industri makanan, konsumsi langsung manusia dan terbesar untuk bahan baku industri pakan ternak. Kebutuhan jagung untuk industri pakan ternak mencapai 5 juta ton/tahun dengan laju kenaikan sekitar 10 - 15% /tahun.

Dari produksi jagung dalam negeri seharusnya mampu memenuhi kebutuhan industri pakan ternak. Namun dalam kenyataannya, kebutuhan tersebut, dipenuhi dari jagung impor sekitar 1 juta ton/ tahun. Jagung umumnya dihasilkan oleh petani/kelompok tani secara musiman, dengan skala usaha kecil dan tersebar di berbagai wilayah. Kondisi ini menyebabkan industri pakan ternak kesulitan dalam proses pengumpulannya sehingga pasokan (*supply*) jagung tidak terjamin kuantitas, kualitas maupun kontinuitas serta harga yang tidak bersaing. Hal ini menyebabkan para industri pakan ternak cenderung melakukan impor jagung.

Di lain pihak kapasitas gudang penyimpanan/silo industri pakan ternak sangat terbatas, sementara itu petani/ kelompok tani atau pedagang belum memiliki gudang penyimpanan/silo yang memadai. Sedangkan panen raya jagung pada umumnya di musim hujan, produksi melimpah, penanganan pasca panen masih tradisional, hal ini menyebabkan mutu jagung menjadi turun dan akibatnya harga



menjadi rendah. Apabila kondisi ini terus berlanjut dikhawatirkan petani enggan untuk menanam jagung di masa depan.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian dan pengalaman lapangan, hal ini disebabkan karena : (a) kemampuan dan ketrampilan petani dalam penanganan pasca panen jagung masih terbatas, (b) kelembagaan tani jagung belum berkembang, (c) waktu panen jagung yang kurang tepat, (d) terbatasnya alat mesin pasca panen jagung, dan yang tersedia di tingkat petani belum dimanfaatkan secara optimal, (f) penempatan dan penggunaan alat mesin pasca panen jagung yang tidak tepat, (g) belum mantapnya kemitraan usaha sehingga kebutuhan konsumen terutama industri pakan ternak belum dapat dipenuhi secara kontinyu oleh petani produsen.

Bertitik tolak dari kondisi tersebut, pemerintah cq Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Departemen Pertanian mengembangkan program silo jagung di daerah sentra produksi jagung. Pada tahun 2006-2007, telah dibangun silo jagung (pengering dan silo) di 18 Propinsi mencakup 56 Kabupaten. Silo jagung ini diharapkan berfungsi sebagai pusat pengumpulan, penanganan pasca panen, penyimpanan, dan pusat pemasaran jagung. Berkenaan dengan hal tersebut, maka disusunlah "**Pedoman Manajemen Usaha Silo Jagung**" ini, sebagai acuan/pedoman bagi Gapoktan, *Site Manajer*, Penyuluh, Petugas Dinas Pertanian Propinsi/ Kabupaten/Kota dalam mengoperasionalkan silo jagung tersebut.



B. PENGERTIAN

Untuk menyamakan pengertian dan persepsi, dalam pedoman teknis manajemen silo jagung ini, digunakan beberapa istilah antara lain:

1. Kelompok tani (Poktan) jagung adalah kumpulan petani jagung yang mempunyai kepentingan dan tujuan yang sama atas dasar kemauan bersama untuk meningkatkan kinerja usaha agribisnisnya.
2. Gabungan kelompok tani (Gapoktan) jagung adalah gabungan kelompok tani yang mengusahakan komoditas jagung sebagai komoditas utama setiap tahunnya.
3. Penanganan pasca panen jagung adalah suatu kegiatan mulai dari proses panen sampai dengan menghasilkan produk dalam bentuk jagung pipilan kering.
4. Jagung pipilan kering adalah biji jagung yang telah dilepas (dipipil) dari tongkolnya dan telah mengalami proses pengeringan hingga mencapai kadar air maksimal 14 %.
5. Penanganan pasca panen jagung meliputi kegiatan panen, sortasi, pengumpulan, pemipilan, pembersihan, pengeringan, penyimpanan dan pengemasan.
6. Pemasaran jagung merupakan suatu kegiatan yang meliputi pemberian informasi kepada pihak konsumen yang dapat menimbulkan kebutuhan, distribusi dan transaksi perdagangan jagung dari produsen ke konsumen.
7. Kegiatan pemasaran antara lain meliputi kegiatan yang berkaitan



- dengan berbagai aspek terutama promosi, harga (informasi, analisis dan pemantauan), kelembagaan dan kemitraan usaha.
8. Alat dan mesin (Alsin) pasca panen jagung adalah peralatan pasca panen jagung yang dioperasikan dengan atau tanpa motor penggerak.
 9. Silo jagung adalah paket alat dan mesin pasca panen jagung yang terintegrasi untuk proses pemipilan, pengeringan dan penyimpanan jagung, yang terdiri dari :
 - a. Alat mesin pemipil jagung (*corn sheller*)
 - b. Alat mesin pembersih (*cleaner*)
 - c. Alat mesin pengering (*mix flow continouse dryer*)
 - d. Alat mesin pemasok udara panas baik dari minyak tanah (*karosine burner*) maupun tungku sekam atau limbah (*cyclonic husk burner*).
 - e. Alat mesin penampungan jagung kering sementara (*tempering*)
 - f. Alat mesin penyimpanan (*silo/product tank*)
 10. Bantuan modal usaha adalah bantuan untuk memperkuat modal usaha Gapoktan.
 11. Unit usaha silo jagung yang mandiri dan profesional adalah unit usaha silo jagung yang dikelola sepenuhnya oleh pengelola (*manager*) secara profesional, berorientasi bisnis yang sehat, berorientasi keuntungan, berwawasan lingkungan serta layak secara teknis, ekonomi dan sosial.
 12. Manajer Silo Jagung adalah seseorang yang disertai wewenang dan tanggungjawab untuk mengelola usaha silo jagung.



13. *Site Manager* adalah seseorang dari pihak ketiga yang bekerja untuk mendampingi manajer silo jagung dalam melaksanakan manajemen usaha silo jagung guna meningkatkan kinerja usaha agroindustri dan agribisnis, berdasarkan perintah dari Kepala Dinas Pertanian Kabupaten/Kota.
14. *Supervisor* adalah seseorang dari pihak ketiga yang bekerja untuk membimbing *site manager* silo jagung dalam memberikan pendampingan manajemen usaha silo jagung guna meningkatkan kinerja usaha agroindustri dan agribisnis, berdasarkan perintah dari Kepala Dinas Pertanian Propinsi.
15. Tim Pembina adalah tim yang dibentuk di tingkat Pusat, Propinsi dan Kabupaten/Kota yang bertugas melakukan pembinaan dan pengawalan terhadap pengoperasian silo jagung.

C. TUJUAN

Tujuan disusunnya Pedoman ini adalah sebagai acuan kerja dalam pengelolaan usaha silo jagung. Sedangkan tujuan pengelolaan usaha silo jagung adalah sebagai berikut:

1. Menumbuhkembangkan kelembagaan Gapoktan di daerah sentra produksi jagung yang profesional, mandiri dan mampu menghasilkan produk dalam bentuk jagung pipilan kering untuk memenuhi kebutuhan nasional dan mengurangi impor jagung.
2. Mengembangkan sistem dan usaha agroindustri jagung yang terpadu dari hulu sampai hilir di daerah sentra produksi jagung.
3. Menumbuhkembangkan kemitraan usaha antara Gapoktan dengan Poktan maupun industri hilir pengolahan jagung.



4. Meningkatkan produktifitas, efektifitas, efisiensi, nilai tambah dan daya saing produk jagung pipilan kering dalam rangka meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani di pedesaan.

D. SASARAN

Sasaran disusunnya Pedoman ini adalah tersedianya acuan tentang pengelolaan Silo Jagung. Sedangkan sasaran pengelolaan silo jagung adalah berfungsinya, beroperasi dan dikelolanya 56 unit silo jagung dengan baik dan benar oleh Gapoktan secara berkelanjutan.

E. KEGIATAN

Dalam rangka mencapai tujuan dan sasaran pengelolaan silo jagung, pada tahun 2008 dilakukan berbagai kegiatan sebagai berikut :

1. Operasionalisasi 56 unit silo jagung di 56 Kabupaten yang tersebar di 18 Propinsi, dengan kapasitas total 122.000 ton / tahun.
2. Dalam rangka mencapai sasaran pada butir 1 di atas, dilakukan pengawalan oleh Supervisor dan Tim Pembina serta pendampingan manajemen usaha oleh *Site Manager*.
3. Untuk memfasilitasi pembiayaan pengoperasian silo jagung tersebut telah dialokasikan anggaran untuk Bantuan Modal Usaha melalui dana tugas pembantuan pada Dinas Pertanian Propinsi.



II. MANAJEMEN PEMBANGUNAN SILO JAGUNG

A. KEBIJAKAN PEMBANGUNAN SILO JAGUNG

Pembangunan pertanian pada dasarnya mengacu pada *Panca Yasa*, yaitu: (1) perbaikan infrastruktur pertanian, (2) pengembangan kelembagaan petani, (3) penyuluhan (4) fasilitasi pembiayaan pertanian dan (5) pemasaran hasil pertanian.

Pembangunan pertanian pada masa mendatang harus lebih banyak berorientasi penanganan pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil pertanian karena dari sinilah sumber nilai tambah dan daya saing.



Gambar 1.: Dasar Filosofi Pembangunan Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian

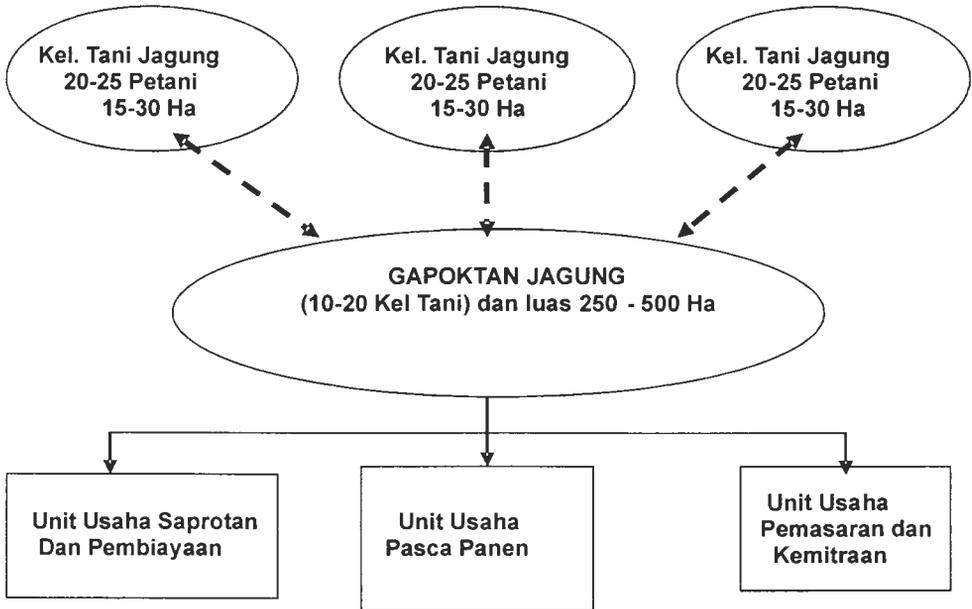
Panca Yasa ini menjadi filosofi dasar trilogi pembangunan pengolahan dan pemasaran hasil pertanian, yaitu: (a) fasilitasi pembangunan harus berbasis pada Gapoktan untuk meningkatkan skala usaha, bukan pada individu petani, (b) petani harus didorong untuk tidak hanya sebagai produsen, namun juga sebagai pemasok (*supplier*) yang berarti harus memperhatikan kuantitas, dan kualitas produksi serta kontinyuitas (c) pasar di tingkat petani (*farm-gate market*) harus menjadi sarana untuk meningkatkan akses pasar dan posisi tawar petani.

B. GAPOKTAN DAN USAHA SILO JAGUNG

Pembangunan silo jagung merupakan penerapan Panca Yasa dalam upaya mendorong dan memfasilitasi penanganan pasca panen dan pemasaran jagung melalui pemberdayaan Gapoktan, sehingga sasaran kegiatan dapat dicapai dengan baik. Peran dan fungsi Gapoktan ditingkatkan sehingga para petani jagung direposisi dari produsen menjadi pemasok (*supplier*). Apabila hal tersebut dapat berjalan dengan baik, maka pendapatan petani akan dapat ditingkatkan.



Secara skematis struktur Gapoktan jagung dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. : Skema Struktur Unit Usaha Gapoktan Jagung

Kegiatan Gapoktan jagung tidak hanya di bidang budidaya (*on-farm*) tetapi lebih dikembangkan kepada kegiatan hilir (*off-farm*) meliputi :

1. Usaha Sarana Produksi dan Pembiayaan
 - a. Penyediaan sarana produksi seperti benih/bibit unggul, pupuk dan obat-obatan (pestisida)
 - b. Penyediaan dan pelayanan jasa sewa alsin budidaya tanaman



- c. Memfasilitasi akses ke lembaga keuangan/perbankan dalam rangka penguatan permodalan/ pembiayaan
 - d. Penyediaan pelayanan jasa konsultasi dan informasi tentang manajemen budidaya tanaman
2. Usaha Pasca Panen
- a. Melakukan usaha pasca panen mulai dari pemipilan, pengeringan dan penyimpanan sementara serta pengemasan jagung pipil kering.
 - b. Menerapkan sistem manajemen mutu sehingga sesuai dengan permintaan pasar dan industri hilir pengolahan jagung.
 - c. Penyediaan pelayanan jasa konsultasi dan informasi tentang penanganan pasca panen
 - d. Pengembangan usaha dalam bentuk diversifikasi produk (pemanfaatan produk samping)
3. Usaha Pemasaran dan Kemitraan
- a. Melakukan kegiatan agribisnis jagung terutama melalui pembelian jagung baik dari anggota/bukan anggota Poktan
 - b. Melakukan kegiatan pemasaran meliputi sistem informasi pasar, promosi, pemantauan, kelembagaan dan kemitraan
 - c. Memfasilitasi temu usaha pemasaran jagung dalam upaya mewujudkan kemitraan usaha dengan industri hilir pengolahan jagung

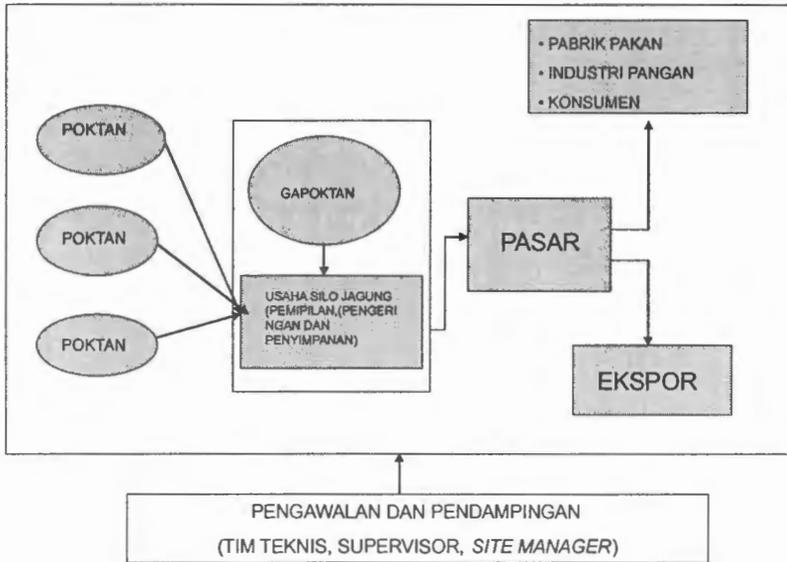


Unit usaha pasca panen dilengkapi paket silo jagung yang peralatannya dibantu oleh pemerintah. Peralatan terdiri dari: mesin pemipil, ayakan, mesin pengering, penyimpan/silo dan mesin pengemas serta timbangan yang dibangun pemerintah dan dikelola oleh Gapoktan. Apabila Gapoktan belum mampu mengelolanya, maka kegiatan usahanya dapat dikerjasamakan dengan pihak lain yang profesional seperti: swasta, perusda, koperasi atau LSM. Dalam kondisi demikian maka *asset* dari Gapoktan tersebut di atas dapat dijadikan penyertaan modal (*Equity*) dalam usaha tersebut. Kriteria Gapoktan penerima silo jagung adalah :

1. Gapoktan yang dibentuk berdasarkan keputusan Bupati cq. Dinas Pertanian Kabupaten/Kota yang berusaha dibidang usahatani jagung.
2. Gapoktan yang mempunyai aturan organisasi (AD/ART) yang baku dan disepakati oleh seluruh anggota.
3. Mempunyai 10-20 kelompok tani, yang berada pada satu wilayah hamparan yang sama (tidak terpecah-pecah) dengan luas hamparan 250-500 hektar.
4. Mempunyai dana operasional yang cukup dan manajemen usaha yang baik serta adanya pencatatan usaha secara teratur.
5. Mempunyai sumber daya manusia (pengelola/manajer dan operator) yang memadai dan terampil.
6. Gapoktan yang memiliki kesulitan dalam mengakses sumber daya modal perbankan, teknologi dan informasi pasar



Pengawasan dan pendampingan operasionalisasi silo jagung dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3 : Pembinaan dan Pendampingan Pengembangan Silo Jagung

Dengan keberadaan silo jagung ini diharapkan Gapoktan dapat mewujudkan sistem dan usaha agroindustri yang terpadu antara pengembangan kawasan produksi jagung di bagian hulu dengan industri hilir.

C. LOKASI

Lokasi dimana silo jagung akan dibangun, harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Aksesibilitas lokasi yang baik didukung dengan infrastruktur yang lengkap.
2. Silo diupayakan dapat dibangun di pusat kawasan sentra produksi jagung sehingga menghemat biaya transportasi dan menjamin ketersediaan pasokan bahan baku (jagung).
3. Diupayakan ada lahan cadangan untuk penambahan fasilitas silo (lantai jemur, gudang, penampungan limbah dan lain sebagainya) dan pengembangan usaha di masa mendatang.
4. Bebas dari pencemaran :
 - a. Bukan di daerah pembuangan sampah/kotoran cair maupun padat.
 - b. Jauh dari peternakan, industri yang mengeluarkan polusi yang tidak dikelola secara baik dan tempat lain yang sudah tercemar.
5. Sebaiknya tidak dekat dengan perumahan penduduk.

D. BANGUNAN

Bangunan silo jagung harus dibuat berdasarkan perencanaan dan konstruksi yang memenuhi persyaratan teknis, keselamatan kerja dan kesehatan dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Konstruksi bangunan silo harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
 - a. Kerangka bangunan silo harus kokoh guna menjaga meningkatkan fasilitas keselamatan kerja dan bangunan dapat bertahan lama.
 - b. Atap bangunan silo terbuat dari bahan yang cukup kuat dan



- tidak bocor untuk melindungi peralatan di dalamnya dan menjaga mutu produk.
- c. Dinding bangunan silo harus kokoh, kedap air, tidak bersifat hidroskopis dan aman dari kemungkinan pencurian.
 - d. Lantai bangunan silo terbuat dari beton atau bahan lain yang kuat untuk menahan berat asin dan bahan yang disimpan sesuai dengan kapasitas maksimal gudang dan bebas dari resapan air tanah.
 - e. Talang air harus terbuat dari seng, pipa PVC atau bahan lain guna menjamin air mengalir dengan lancar.
 - f. Pintu harus terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama dan dilengkapi dengan kunci yang kuat serta berkanopi dengan ukuran lebar dan tinggi yang menjamin kelancaran masuk dan keluarnya barang.
 - g. Ventilasi harus cukup dan ditutup dengan teralis besi untuk menghindari gangguan burung, tikus dan gangguan lainnya.
 - h. Bangunan silo harus mempunyai kanopi sehingga air hujan tidak mengenai dinding bangunan.
2. Bangunan silo sebaiknya dilengkapi dengan fasilitas sebagai berikut :
- a. Instalasi air dan listrik harus tersedia dengan pasokan terjamin sehingga menunjang operasional silo.
 - b. Agar air dapat mengalir dengan lancar dan tidak terjadi genangan, maka saluran air (*drainase*) harus dibuat sesuai kebutuhan.



- c. Kantor dilengkapi dengan fasilitas dan perlengkapan sesuai kebutuhan.
- d. Sistem keamanan yang dilengkapi ruang jaga yang berada di luar gudang serta diberi pagar yang kokoh disekelilingnya.
- e. Bangunan silo harus dilengkapi dengan instalasi pengolahan limbah jagung.
- f. Bangunan silo harus dilengkapi dengan alat penangkal petir.

E. FASILITAS SANITASI

1. Bangunan silo jagung harus dilengkapi dengan fasilitas untuk menjaga kebersihan produk maupun lingkungan sehingga mutu produk dapat dipertahankan.
2. Bangunan harus dilengkapi dengan sarana penyediaan air bersih.
3. Bangunan harus dilengkapi dengan sarana pembuangan air, cerobong asap dan penampungan limbah yang memenuhi ketentuan yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. Bangunan harus dilengkapi sarana kebersihan bagi pekerjaanya yang letaknya tidak terbuka langsung ke ruang proses penanganan pasca panen dan dilengkapi dengan bak cuci tangan (*wastafel*).



F. ALAT DAN MESIN

Alat dan mesin yang dipergunakan dalam silo jagung harus dibuat berdasarkan perencanaan dan konstruksi yang memenuhi persyaratan teknis, keselamatan kerja, kesehatan, ekonomis dan ergonomis. Persyaratan peralatan dan mesin yang digunakan dalam silo jagung adalah sebagai berikut :

1. Sesuai dengan jenis produk yang akan dihasilkan
2. Permukaan yang berhubungan dengan bahan yang diproses tidak boleh berkarat dan tidak mudah mengelupas.
3. Mudah dikelola, dioperasikan dan dirawat.
4. Tidak mudah mencemari jagung yang disimpan sehingga produk yang dihasilkan memenuhi persyaratan higienitas.

G. TENAGA KERJA

Tenaga kerja yang direkrut untuk pengoperasian silo jagung harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Berbadan sehat.
2. Memiliki keterampilan sesuai dengan bidang pekerjaannya.
3. Bersedia mematuhi ketentuan yang diberlakukan oleh Gapoktan.
4. Bersedia mematuhi ketentuan dalam Undang-Undang Tenaga Kerja.

H. PELESTARIAN LINGKUNGAN

Setiap usaha silo jagung harus memiliki perencanaan mengenai



cara-cara penanggulangan pencemaran dan kelestarian lingkungan sebagaimana diatur dalam :

1. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.
3. Peraturan Pelaksanaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL).

Dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan diperlukan perhatian khusus terhadap beberapa hal seperti :

1. Mencegah timbulnya erosi.
2. Membantu penghijauan di areal usaha.
3. Mencegah timbulnya polusi dan gangguan lain yang berasal dari lokasi usaha yang dapat mengganggu lingkungan berupa bau busuk, suara bising serta pencemaran air sungai/sumur.
4. Setiap usaha silo jagung harus dilengkapi dengan fasilitas pengolahan limbah (padat, cair dan gas) yang sesuai dengan kapasitas produksi limbah yang dihasilkan.



III. MANAJEMEN OPERASIONAL SILO JAGUNG

A. STRUKTUR ORGANISASI DAN PERSONALIA

Silo Jagung ini merupakan salah satu unit usaha penanganan pasca panen yang nilai investasinya besar. Oleh karena itu pengelolanya (manajer/ *manager*) benar-benar dipilih yang terbaik. Seorang manajer silo jagung harus mampu merencanakan, mengorganisasikan, mengaktualisasikan dan mengontrol semua kegiatan usaha silo jagung.

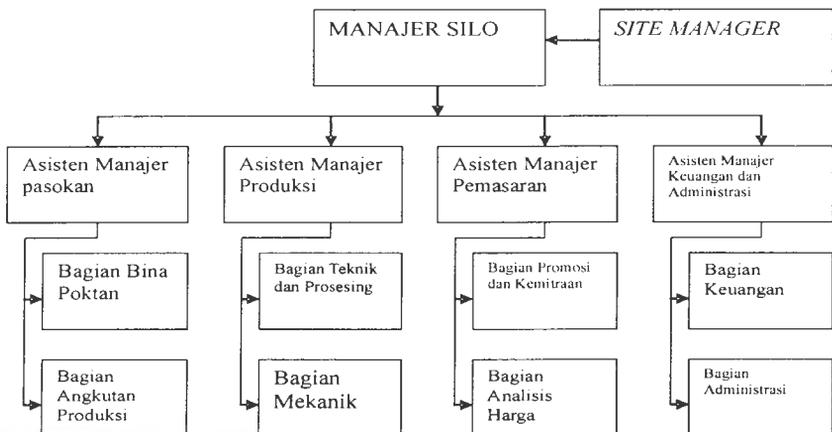
Dengan berbagai kegiatan yang harus dilakukan dalam mengoperasikan silo jagung sehari-hari, maka pemilihan operator benar-benar diperhatikan. Beberapa operator yang perlu mendapat perhatian misalnya operator penerima bahan baku, pemasaran, pengujian mutu, *corn sheller*, ayakan, *dryer*, *burner*, silo, pengemasan, genset, motor penggerak, *panel control* dll. Semua kegiatan operator harus dipertanggung jawabkan kepada manajer, kebutuhan jumlah tenaga operator disesuaikan dengan perkembangan usaha. Sebagai contoh struktur organisasi silo jagung sebagai berikut:

1. Manajer silo memiliki kewenangan penuh untuk memimpin para asisten manajer agar dapat melaksanakan tugasnya dengan sebaik-baiknya dan bertanggungjawab penuh terhadap kinerja pengelolaan usaha silo jagung yang dilaksanakannya.
2. Asisten Manajer Pasokan berwenang di dalam pengelolaan kegiatan penyediaan dan pengangkutan bahan baku serta pembinaan Poktan yang menjadi anggotanya.



3. Asisten Manajer Produksi berwenang di dalam pengelolaan kegiatan pengolahan hasil, pengoperasian dan pemeliharaan aslin serta pembinaan para operator yang dipimpinnya.
4. Asisten Manajer Pemasaran berwenang di dalam pengelolaan kegiatan penyimpanan, analisis harga, promosi dan kemitraan dengan industri hilir serta pembinaan para stafnya.
5. Asisten Manajer Keuangan dan Adminstrasi berwenang di dalam pengelolaan kegiatan keuangan, akutansi dan administrasi umum serta pembinaan para stafnya.

Pengisian formasi personalia dapat dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan kemampuan finansial dan kebutuhan unit usaha silo jagung. Pada tahap penumbuhan usaha silo jagung formasi untuk Asisten Manajer Produksi dan Asisten Manajer Pemasaran dapat dirangkap oleh Manajer Silo.



Gambar 4. Struktur Organisasi Pengelolaan Silo Jagung



B. PENGELOLAAN PASOKAN BAHAN BAKU

Sumber utama bahan baku dari poktan binaan berupa jagung tongkol kering panen dan atau jagung pipilan basah yang akan diolah di Silo Jagung untuk menjadi jagung pipilan kering. Namun demikian apabila jumlah pasokannya tidak mencukupi dapat diperoleh dari Poktan non binaan. Sehubungan dengan hal tersebut, dalam pengelolaan pasokan bahan baku jagung perlu dilakukan penyuluhan kepada Poktan mengenai :

1. Unsur utama yang menunjang transaksi jagung antara Poktan dengan silo yaitu harga satuan, kualitas, kuantitas, kontinuitas dan ketepatan waktu pengiriman.
2. Berkenaan dengan butir 1 di atas, maka diberikan penyuluhan yang meliputi :
 - a. Bagaimana caranya mengelola proses budidaya jagung, sehingga menghasilkan harga pokok produksi yang lebih murah daripada harga transaksi yang disepakati.
 - b. Bagaimana menghasilkan kualitas jagung sesuai dengan standar mutu yang diperjanjikan (kadar air, butir rusak, kadar kotoran dan lain-lain).
 - c. Bagaimana memenuhi jumlah pasokan sesuai dengan yang diperjanjikan.
 - d. Bagaimana memenuhi ketentuan mengenai ketepatan waktu penyerahan bahan baku.
 - e. Bagaimana menjamin kesinambungan pasokan maupun kemitraan.



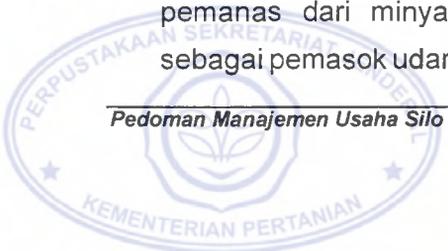
C. PROSES PRODUKSI

Pada prinsipnya harus diupayakan agar proses produksi untuk menghasilkan jagung pipilan kering dapat berjalan lancar, tepat waktu, tepat jumlah dan tepat mutu. Untuk meningkatkan peluang keberhasilan, semua persyaratan yang diperlukan dalam proses produksi sebelumnya harus dipenuhi terlebih dahulu. Hal tersebut berkaitan dengan prosedur kerja yang cocok, susunan dan tata letak peralatan, tata ruang, jenis dan sifat bahan yang dibutuhkan serta jumlahnya.

Urutan pekerjaan diawali dengan proses pengumpulan bahan baku jagung dengan kegiatan menerima jagung yang dibeli dari Poktan, mengukur kadar air dan mengukur kadar kotoran. Apabila bahan baku berupa jagung tongkol kering panen, maka dilakukan pemipilan sehingga menghasilkan jagung pipilan basah (kadar air 22 - 24%) yang merupakan bahan baku dari unit silo jagung.

Mekanisme kerja silo jagung diawali dengan pembersihan jagung pipilan basah dengan menggunakan alat pembersih (*corn cleaner*). Pembersihan dilakukan dalam 2 tahap. Tahap pertama menggunakan hisapan (*blower*) dan *aspirator* untuk menghilangkan kotoran. Tahap kedua dialirkan ke dalam ayakan untuk mendapatkan jagung pipilan basah benar-benar bersih.

Jagung pipil basah yang bersih kemudian dialirkan ke *elevator* untuk dibawa ke mesin pengering vertikal (*vertical corn dryer*) dengan kapasitas 7-12 ton/proses. Mesin ini dilengkapi dengan kompor pemanas dari minyak tanah atau menggunakan tungku sekam sebagai pemasok udara panas yang suplainya dapat diatur melalui



panel kontrol sehingga memudahkan dalam operasinya. Mesin akan efektif menurunkan kadar air jagung dari 22–24 % menjadi 12–14 % dalam waktu operasi 4-5 jam dengan laju pengeringan sekitar 2–4 %/jam.

Kapasitas pengering mekanis silo sangat tergantung pada kadar air jagung yang masuk. Semakin tinggi kadar air jagung yang masuk kedalam *dryer*, maka waktu pengeringan akan menjadi lebih lama sehingga kapasitas *dryer* akan menurun.

Bila kadar air tercapai sesuai standar sekitar 12 - 14 % setelah proses pengeringan, maka jagung pipilan kering dikeluarkan dengan sistim *auger* yang kecepatannya dapat diatur dari panel kontrol. Kemudian jagung pipilan kering oleh konveyor getar dibawa oleh elevator ke tangki penampungan sementara / silo yang berkapasitas 50 ton.

Selanjutnya jagung dikemas dalam karung agar mudah ditumpuk secara teratur selama disimpan di ruang penyimpanan dan memudahkan dalam pengangkutan. Kegiatannya berupa mengontrol berat jagung per karung dan memberi label (berat, produksi, tanggal masuk).

Pada setiap tahapan proses tersebut, dilakukan pengawasan dan pemantauan secara rutin agar bila terjadi penyimpangan mutu suatu tindakan koreksi dan pembenahan yang tepat sasaran dapat segera dilakukan. Kriteria mutu jagung pipilan kering sebagai bahan makanan dan pakan yang meliputi aspek fisik, kebersihan, keseragaman dan konsistensi harus dipantau secara teratur, berkala dan berkelanjutan.



D. PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN ALSIN

Pemeliharaan dan perawatan (*maintenance*) alsin diperlukan untuk menjamin kelancaran proses produksi. Hal tersebut harus dilakukan secara teratur dan berkala untuk mencegah terjadinya kerusakan alsin, sehingga menghambat proses produksi.

Supaya kondisi tersebut di atas dapat dicapai maka dibutuhkan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan para operator dalam mengelola alsin. Masalah keselamatan kerja juga harus mendapat perhatian yang serius. Pengamanan tidak hanya diberikan kepada mesin, tetapi juga terhadap pekerja. Peralatan-peralatan pengamanan sederhana seperti masker harus digunakan.

E. PERGUDANGAN

1. Gudang Bahan Baku

a. Penyimpanan

Fungsi dari gudang bahan baku ini adalah untuk penyimpanan sementara sebelum diproses lebih lanjut. Bahan baku yang disimpan dapat berupa jagung tongkol kering panen dan atau jagung pipilan basah.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan gudang bahan baku ini antara lain adalah:

- 1) Bahan baku dikelompokkan sesuai dengan jenisnya.
- 2) Tanggal penyimpanan untuk keperluan penanganan lebih lanjut harus dicantumkan, agar bahan baku



yang masuk terdahulu harus didahulukan penanganannya (FIFO).

- 3) Sebelum dipergunakan, gudang dibersihkan dahulu.
- 4) Perlu adanya informasi mengenai jenis, jumlah dan bobot bahan baku untuk setiap blok penumpukan.

b. Administrasi Gudang

Administrasi gudang penyimpanan bahan baku dilakukan dengan cara mencatat segala kegiatan penerimaan dan pengeluaran bahan baku. Tujuan untuk mengendalikan masuk dan keluarnya bahan baku yang dapat menjadi indikator kelancaran proses produksi.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan administrasi gudang bahan baku adalah :

- 1) Petugas penanggungjawab gudang harus terpisah dengan petugas yang berwenang memasok bahan baku jagung.
- 2) Setiap bahan baku jagung hanya boleh dikeluarkan berdasarkan permintaan dari asisten manajer produksi dan disetujui oleh manajer silo jagung.
- 3) Pencatatan dengan menggunakan sarana administrasi gudang yang berlaku.
- 4) Data yang tercatat dalam administrasi gudang dapat dijadikan acuan dalam melakukan pemeriksaan persediaan (*stock opname*).



2. Gudang Produk

a. Penyimpanan

Sebelum disimpan terlebih dahulu diberi label dengan maksud memberikan catatan pada jagung yang disimpan dalam tumpukan. Tujuannya adalah untuk memudahkan dalam pengelolaan bahan jadi jagung pipilan kering untuk pemasaran lebih lanjut.

Hal-hal yang perlu dicantumkan pada label sebagai data antara lain:

- 1) Jenis produk, karena tiap jenis memiliki karakteristik dalam pengelolaannya
- 2) Tanggal penyimpanan untuk keperluan pemasaran, yang pertama masuk lebih dahulu dikeluarkan dari gudang (FIFO)

Pemeliharaan dan perlakuan dalam penyimpanan dengan maksud melakukan langkah-langkah pemeliharaan serta memberikan perlakuan pada gudang tempat penyimpanan jagung yang disimpan. Tujuannya adalah untuk menjaga kualitas dan mempertahankan kuantitas jagung yang disimpan.

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam pengelolaan gudang adalah sebagai berikut:

- 1) Sebelum dipergunakan, gudang dibersihkan dahulu kemudian disemprot dengan cairan pembasmi hama.



- 2) Karung yang digunakan harus dapat melindungi dan mempertahankan mutu produknya.
- 3) Perlakuan pada karung pembungkus yang akan dipakai menyimpan jagung disemprot dulu misalnya dengan insektisida *malathion*.
- 4) Untuk penyimpanan dalam waktu yang lama diperlukan perlakuan fumigasi dengan *methyl bromide*.
- 5) Perlu adanya informasi mengenai jumlah karung dan bobotnya untuk setiap blok penumpukan.

b. Administrasi Gudang

Maksud dari administrasi gudang adalah melakukan pencatatan atas segala kegiatan transaksi di gudang penyimpanan jagung. Tujuan untuk mengendalikan masuk dan keluarnya jagung yang disimpan di dalam gudang.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan administrasi gudang adalah :

- 1) Petugas penanggungjawab gudang harus terpisah dengan petugas yang berwenang mengelola jagung.
- 2) Setiap jagung yang keluar dari gudang dicatat berdasarkan urutan masuknya
- 3) Setiap jagung yang keluar dari gudang harus seijin kepala gudang dan dicatat berdasarkan urutan masuknya ke gudang.



- 4) Pencatatan dengan menggunakan kartu/ buku persediaan barang
- 5) Pencatatan dilaksanakan dengan memperhatikan susunan penempatan barang.
- 6) Hindarkan kekeliruan / kelalaian dalam melakukan Pencatatan.
- 7) Hasil Pencatatan/ administrasi merupakan dasar bagi kegiatan stok opname di gudang.

F. QUALITY CONTROL

Kualitas jagung harus dikontrol dengan baik sejak dari proses pembelian, penanganan pasca panen, penyimpanan sampai dengan penyerahan produk kepada pembeli (*buyer*). Pengontrolan dilakukan melalui pengujian terhadap aspek kuantitatif seperti : bobot dan jenis (jagung tongkol, pipilan) dan aspek kualitatif (kadar air, hama penyakit, cemaran jamur, butir rusak, kotoran). Pengontrolan tersebut digunakan sebagai landasan negosiasi penetapan harga jagung.

G. KEUANGAN DAN ADMINISTRASI

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengelolaan keuangan dan administrasi terutama adalah :

1. Personel yang disertai wewenang dan tanggung jawab dalam pengelolaan keuangan dan administrasi



sebaiknya memiliki latar belakang pendidikan dan atau pengalaman dalam bidang keuangan dan administrasi.

2. Setiap penerimaan dan pengeluaran dana harus dapat dipertanggungjawabkan secara administratif.



IV. MANAJEMEN PEMASARAN JAGUNG

A. PRINSIP-PRINSIP KEMITRAAN

Unit usaha silo jagung akan berkelanjutan apabila usaha tersebut dapat menghasilkan keuntungan. Oleh karena itu harus diupayakan kemitraan usaha dengan berbagai industri hilir untuk memperoleh jaminan pasar bagi produk yang dihasilkan. Pemasaran produk yang terjamin dengan harga yang layak dapat menjadi motivasi dan landasan bagi Gapoktan untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas dan efisiensi dalam pemakaian sumberdaya.

Oleh karena itu perlu dibangun kemitraan usaha pemasaran yang merupakan kerjasama usaha antara Gapoktan dengan pengusaha industri hilir seperti industri pakan ternak yang disertai dengan pemberian bimbingan teknis dan manajemen. Diupayakan agar kemitraan usaha tersebut dilaksanakan dengan berlandaskan prinsip saling membutuhkan, saling memperkuat dan saling menguntungkan.

Sasaran dari kemitraan usaha silo jagung adalah untuk meningkatkan keberlanjutan usaha, peningkatan kualitas sumberdaya manusia, dan pengembangan usaha serta pendapatan. Industri hilir yang diharapkan menjadi mitra usaha adalah perusahaan yang mempunyai kredibilitas, bonafiditas dan memiliki legalitas. Para pihak yang bermitra harus benar-benar beritikad baik serta menjunjung tinggi "*Etika Kemitraan*" yang disepakati bersama sehingga tujuan kemitraan usaha yang saling menguntungkan, benar-benar dapat diwujudkan.



Pemerintah daerah bertanggung jawab menciptakan iklim yang kondusif dalam hal kemudahan pemanfaatan fasilitas pendanaan/ permodalan serta aktif dalam melaksanakan kegiatan pengawalan, pembinaan dan pendampingan yang intensif yang teratur dan terarah.

B. POLA KEMITRAAN

Pola kemitraan usaha berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 940/Kpts/OT.210/10/97, adalah sebagai berikut :

- ✓ 1. Pola Inti-Plasma merupakan hubungan kemitraan usaha antara beberapa Gapoktan jagung dengan industri pakan ternak, dimana industri pakan ternak bertindak sebagai inti dan Gapoktan jagung sebagai plasma.
- ✓ 2. Pola Sub Kontrak merupakan hubungan kemitraan usaha antara beberapa Gapoktan jagung dengan industri pakan ternak, dimana Gapoktan jagung tersebut menyediakan jagung pipilan kering sebagai bahan baku yang diperlukan industri pakan ternak sebagai bagian dari produksinya dengan sistem kontrak.
- ✓ 3. Pola Dagang Umum merupakan hubungan kemitraan usaha antara beberapa Gapoktan jagung dengan industri pakan ternak, dimana perusahaan pakan ternak bertindak sebagai pemasar hasil produksi Gapoktan jagung atau Gapoktan memasok kebutuhan jagung pipil kering yang diperlukan industri pakan ternak.
- ✓ 4. Pola Keagenan merupakan hubungan kemitraan usaha antara beberapa Gapoktan dengan industri pakan ternak, dimana



Gapoktan diberi hak khusus untuk memasarkan pakan ternak dari industri pakan ternak.

5. Pola Lainnya yang telah berkembang antara lain seperti pola kerjasama operasional agribisnis (KOA). Pola KOA merupakan hubungan kemitraan usaha antara beberapa Gapoktan dengan industri pakan ternak, dimana Gapoktan menyediakan lahan, sarana dan tenaga, sedangkan industri pakan ternak menyediakan biaya, modal usaha dan sarana untuk pembuatan pakan ternak dengan pembagian hasil sesuai kesepakatan.

C. LANGKAH-LANGKAH KEMITRAAN

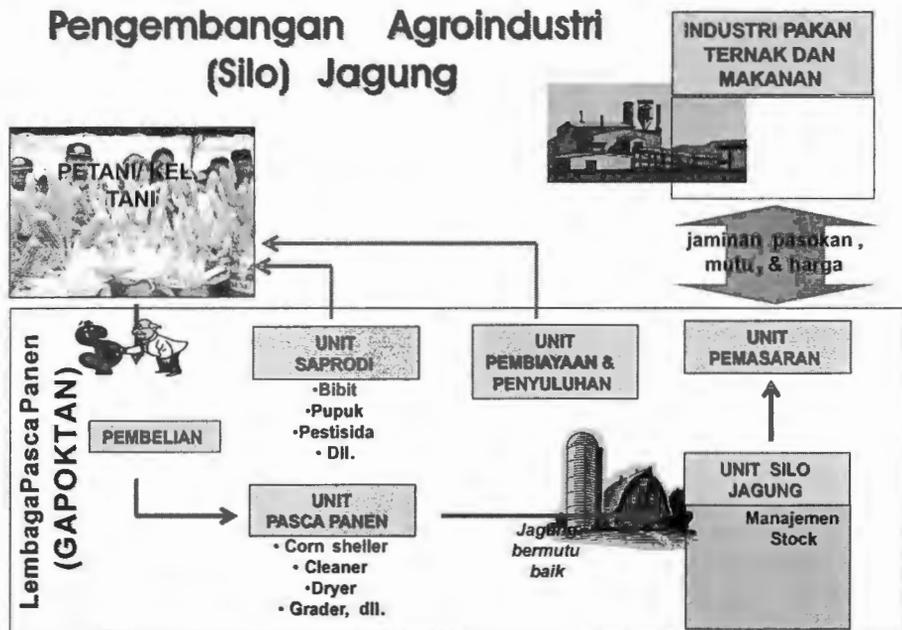
Langkah - langkah yang harus dilakukan oleh manajer silo jagung dalam kemitraan usaha pemasaran adalah sebagai berikut:

1. Melakukan inventarisasi pengusaha industri hilir sebagai calon mitra/konsumen jagung yang berminat dan bersedia untuk menjalin kemitraan usaha.
2. Melakukan investigasi tentang kebutuhan pasokan jagung pipilan kering dari calon mitra.
3. Melakukan promosi tentang keunggulan produk yang ditawarkan kepada calon mitra.
4. Melakukan negosiasi dengan calon mitra mengenai berbagai ketentuan transaksi jual beli jagung pipilan kering.
5. Melaksanakan berbagai ketentuan yang ditetapkan dalam kontrak bisnis dengan mitra usaha.



D. MODEL PENGEMBANGAN KEMITRAAN

Dalam rangka pengembangan silo jagung, kemitraan usaha pemasaran dilakukan dengan petani/ kelompok tani sebagai sumber bahan baku dan kemitraan usaha pemasaran dengan pengusaha menengah / besar sebagai konsumen, dengan model gambaran sebagai berikut:

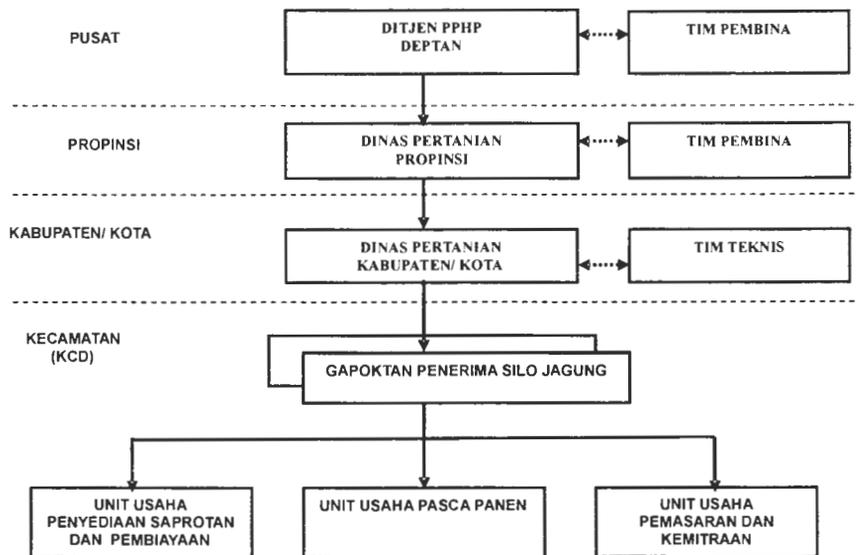


Gambar 5. Model Kemitraan Agroindustri Silo Jagung dengan Petani/Kelompok Tani dan Industri Pakan Ternak/Industri Makanan

V. PEMBINAAN, PENGAWASAN DAN PELAPORAN

A. ORGANISASI PEMBINAAN

Struktur organisasi pembinaan silo jagung dari tingkat pusat sampai tingkat daerah dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6. Organisasi Pembinaan Silo Jagung

1. Tingkat Pusat

Di tingkat Pusat dalam hal ini Direktorat Jenderal PPHP membentuk Tim Pembina Pusat. Tim Pembina Pusat terdiri dari :

- a. Ditjen PPHP
- b. Ditjen Tanaman Pangan
- c. Badan Ketahanan Pangan



- d. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- e. Badan PSDMP
- f. Instansi lainnya yang terkait dan dianggap perlu

Tim Pembina Pusat mempunyai tugas sebagai berikut:

- a. Merumuskan kebijakan dan memberikan pedoman tentang manajemen usaha silo jagung;
- b. Memberikan pembinaan dan bimbingan teknis serta manajemen pengembangan silo jagung di tingkat propinsi dan kabupaten/kota;
- c. Melakukan koordinasi lintas sektor/sub sektor, nasional, propinsi, dan kabupaten/kota untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi dan efektifitas pengelolaan silo jagung;
- d. Melakukan pemantauan dan pengendalian pengembangan silo jagung serta pelaporan.

2. Tingkat Propinsi

Di tingkat propinsi dalam hal ini Kepala Dinas Pertanian Propinsi membentuk Tim Pembina Propinsi. Tim Pembina Propinsi terdiri dari:

- a. Dinas Pertanian
- b. Badan Ketahanan Pangan Provinsi
- c. Dinas Perdagangan
- d. Dinas Perindustrian
- e. Biro Ekonomi Pemda



- f. Instansi lainnya yang terkait dan dianggap perlu

Tim Pembina Propinsi mempunyai tugas sebagai berikut:

- a. Memfasilitasi pengembangan silo jagung di tingkat Kabupaten/ Kota;
- b. Merumuskan kebijakan operasional pengembangan silo jagung sesuai kondisi lokal spesifik propinsi dan kabupaten/kota;
- c. Memberikan fasilitasi untuk pembinaan dan bimbingan teknis serta manajemen usaha silo jagung;
- d. Melakukan koordinasi lintas sektor/sub sektor, Propinsi, dan Kabupaten/ Kota untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi dan efektifitas pengelolaan silo jagung;
- e. Melakukan pemantauan dan pengendalian pengelolaan silo jagung serta melaporkan hasilnya kepada Ditjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian sekurang-kurangnya setiap triwulan;
- f. Tugas lainnya ditetapkan oleh tim tersebut sesuai dengan kebutuhannya.

3. Tingkat Kabupaten/ Kota

Di tingkat Kabupaten/Kota, Kepala Dinas Pertanian Kabupaten/Kota membentuk Tim Teknis Kabupaten/Kota. Tim Teknis Kabupaten/Kota terdiri dari :

- a. Dinas Pertanian Kabupaten/Kota
- b. Dinas Perdagangan Kabupaten/Kota



- c. Dinas Perindustrian Kabupaten/Kota
- d. Biro Ekonomi Pemerintah Kabupaten
- e. Instansi lainnya yang terkait dan dianggap perlu

Tim Teknis Kabupaten/Kota mempunyai tugas sebagai berikut :

- a. Merumuskan kebijakan operasional pengembangan silo jagung sesuai kondisi kabupaten/ kota;
- b. Mengkoordinir pengembangan silo jagung dalam merencanakan, dan mengawasi kegiatan usaha agribisnisnya;
- c. Memfasilitasi penerapan sarana dan teknologi serta manajemen usaha silo jagung, manajemen mutu hasil, dan manajemen pemasarannya;
- d. Memfasilitasi, mencari dan menciptakan pangsa pasar;
- e. Menjembatani keperluan pendanaan/ modal usaha dengan lembaga keuangan/ bank di tingkat Kabupaten/ Kota;
- f. Melakukan koordinasi lintas sektor/sub sektor, kabupaten/kota untuk meningkatkan gerakan dan efektifitas pelaksanaannya;
- g. Melakukan pemantauan dan pengendalian serta melaporkan hasilnya kepada Dinas Pertanian Propinsi dan Ditjen Pengolahan dan Pemasaran hasil Peretanian setiap triwulan;
- h. Tugas lainnya ditetapkan oleh Tim Teknis Kabupaten/Kota tersebut sesuai dengan kebutuhannya.



4. Tingkat Kecamatan

Di tingkat kecamatan, Gapoktan jagung yang dibentuk berdasarkan atas kesamaan dan kepentingan bersama merupakan lembaga yang berperan sangat penting dan strategis. Gapoktan dipimpin oleh seorang ketua dan diharapkan nantinya mempunyai beberapa unit usaha mulai dari penyediaan saprotan, usaha pasca panen dan usaha pemasarannya. Tugas Gapoktan antara lain adalah :

- a. Memfasilitasi pembinaan teknis dan manajemen silo jagung.
- b. Memfasilitasi penumbuhan unit-unit usaha yang bersaka ekonomis dengan diketuai oleh seorang manajer;
- c. Pembinaan sumber daya manusia (petani/kelompok tani dan Gapoktan) dalam bidang penanganan pasca panen jagung;
- d. Menjembatani kepentingan para anggota Gapoktan dengan industri pakan ternak, industri makanan dan pasar.
- e. Menjembatani antara pemerintah, lembaga keuangan/bank..

B. PENGENDALIAN, PENGAWASAN DAN PELAPORAN

1. Pengendalian

Kegiatan pengendalian dilakukan melalui jalur struktural dan Jalur Informal. Pengendalian melalui jalur struktural dilakukan oleh Ditjen PPHP, Dinas Pertanian Provinsi dan Dinas Pertanian



Kabupaten/Kota. Pengendalian melalui jalur informal dilakukan oleh Tim Pembina Pusat, Tim Pembina Propinsi, Tim Pembina Kabupaten/Kota dan Gapoktan. Pengendalian dilakukan berdasarkan perencanaan yang memperhatikan asas akuntabilitas kinerja. Proses pengendalian di setiap wilayah/daerah direncanakan dan diatur oleh masing-masing instansi.

2. Pengawasan

Pengawasan pelaksanaan pengelolaan silo jagung dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pengawasan anggaran dan kegiatan dilaksanakan oleh aparat pengawasan fungsional pemerintah seperti BAWASDA, Itjen, BPK dan BPKP. Tindak lanjut hasil pengawasan dilakukan secara dini oleh Tim Pembina Pusat, Tim Pembina Propinsi dan Tim Teknis Kabupaten/Kota. Disamping itu dilakukan pengawasan jalur masyarakat melalui pertemuan dengan seluruh komponen masyarakat seperti organisasi petani, kelompok tani, Gapoktan, LSM, tokoh masyarakat, akademisi, pers, aparat desa, petugas Dinas, penyuluh, tenaga pendampingan dan lain-lain yang dilaksanakan dalam suatu pertemuan atau forum komunikasi.

3. Pelaporan

Guna melihat kinerja pengembangan silo jagung diperlukan adanya laporan pelaksanaan kegiatan maupun pelaporan pengendalian yang lebih ketat dan lengkap secara periodik. Jenis-jenis pelaporan terdiri dari :



- a. Laporan rutin (bulanan, triwulanan, dan tahunan) tentang perkembangan usaha silo jagung oleh Ketua Gapoktan yang disampaikan kepada Kepala Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota dan Ditjen PPHP.
- b. Laporan insidental bila diperlukan.

Format laporan rutin, baik isi dan batas waktu serta mekanisme pengirimannya mengikuti aturan yang telah ditetapkan, sedangkan untuk laporan insidental menggunakan format yang disepakati oleh daerah.

VI. PENUTUP

Dalam upaya meningkatkan produksi jagung nasional dan mengurangi impor 1 juta ton pertahun dilaksanakan program penanganan pasca panen dan pemasaran jagung untuk mewujudkan usaha agroindustri jagung di perdesaan.

Pengembangan silo jagung merupakan salah satu upaya untuk mendukung program peningkatan produksi jagung di atas. Program ini diharapkan dapat dijadikan terobosan dalam peningkatan mutu, menjaga kelangsungan pasokan kebutuhan jagung nasional, peningkatan nilai tambah dan daya saing. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat memacu pertumbuhan ekonomi daerah, meningkatkan kesempatan kerja dan meningkatkan pendapatan sekaligus kesejahteraan petani di suatu daerah.

Dengan semangat otonomi daerah, pengembangan silo jagung dilaksanakan sepenuhnya oleh pemerintah daerah baik propinsi maupun kabupaten/kota yang difasilitasi dengan APBN, APBD dan Swasta. Sesuai dengan paradigma baru, maka peran pemerintah pusat telah bergeser yaitu sebagai fasilitator, koordinator, motivator, dan dinamisator bagi tumbuh kembangnya sistem dan usaha agroindustri (silo) jagung yang terpadu mulai dari hulu sampai hilir di daerah perdesaan.



LAMPIRAN



1. SYARAT MUTU JAGUNG (SNI 01-3920-1995)

1.1. SYARAT UMUM

- a. Bebas hama dan penyakit
- b. Bebas bau busuk, asam atau bau asing lainnya
- c. Bebas dari bahan kimia seperti insektisida dan fungisida
- d. Memiliki suhu normal

1.2. SYARAT KHUSUS

Tabel 1. Spesifikasi persyaratan mutu

No.	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan Mutu			
			I	II	III	IV
1.	Kadar air	(%)	max 14	max 14	max 15	max 17
2.	Butir rusak	(%)	max 2	max 4	max 6	max 8
3.	Butir warna lain	(%)	max 1	max 3	max 7	max 10
4.	Butir pecah	(%)	max 1	max 2	max 3	max 3
5.	Kotoran	(%)	max 1	max 1	max 2	max 2



2. CONTOH PERJANJIAN KEMITRAAN USAHA

KESEPAKATAN BERSAMA

Antara

PT/CV (Perusahaan Pakan Ternak/Perusahaan
Pengolahan Makanan)

Dengan

Gapoktan

Pada hari ini....., tanggal bulan Tahun, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Nama Perusahaan :

Jabatan :

Alamat :

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama PT/CV, selanjutnya dalam perjanjian kerjasama ini disebut sebagai PIHAK PERTAMA.

Nama :

Nama Kelompok :

Jabatan :

Alamat :

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Gapoktan, selanjutnya dalam kerjasama ini disebut sebagai PIHAK KEDUA.

Dengan ini kedua belah pihak menyatakan telah setuju dan bersepakat untuk mengikat diri dalam suatu PERJANJIAN KERJASAMA USAHA

JAGUNG yang diatur dalam pasal-pasal :



PASAL 1

MAKSUD DAN TUJUAN PERJANJIAN KERJASAMA

Perjanjian kerjasama ini bertujuan untuk menjalin kemitraan usaha jagung dengan prinsip saling menguntungkan.

PASAL 2

RUANG LINGKUP KEGIATAN PERJANJIAN KERJASAMA

Kegiatan Perjanjian Kerjasama ini berupa :

1. Melakukan kegiatan budidaya jagung
2. Melakukan kegiatan panen dan pasca panen
3. Pemasaran hasil

PASAL 3

HAK DAN KEWAJIBAN MASING-MASING

1. PIHAK PERTAMA berkewajiban menampung produksi jagung dari PIHAK KEDUA sesuai dengan kuantitas, kualitas dan atau sesuai dengan kebutuhan perusahaan serta harga yang telah disepakati.
2. PIHAK PERTAMA berkewajiban memberikan bimbingan, pembinaan dan pengarahan pada PIHAK KEDUA tentang kegiatan pasca panen dalam rangka pencapaian kuantitas, kualitas dan kontinuitas sesuai dengan kesepakatan.
3. PIHAK KEDUA berhak menerima bimbingan, pembinaan dan pengarahan pada PIHAK KEDUA tentang kegiatan pasca panen dalam rangka pencapaian kuantitas, kualitas dan kontinuitas sesuai dengan kesepakatan.



4. PIHAK KEDUA berkewajiban memasok produksi jagung ke PIHAK PERTAMA sesuai dengan kuantitas, kualitas dan atau sesuai dengan kebutuhan perusahaan serta harga yang telah disepakati.

PASAL 4

JANGKA WAKTU

1. Jangka waktu Perjanjian kerjasama ini selama 2 (dua) tahun sejak ditetapkan dan bisa diperpanjang. Dalam hal dilakukan perpanjangan akan dibicarakan 3 (tiga) bulan sebelum masa berakhirnya kerjasama.
2. Terhadap Perjanjian Kerjasama ini diadakan evaluasi setiap 6 (enam) bulan sekali.

PASAL 5

PEMBINAAN DAN PENGENDALIAN

1. Untuk tercapainya tujuan Perjanjian Kerjasama secara optimal, kedua belah pihak secara bersama-sama melakukan pembinaan dan pengendalian terhadap proses jalannya Perjanjian Kerjasama.
2. Terhadap proses jalannya Perjanjian Kerjasama dibina dan difasilitasi oleh Pemerintah Kabupaten.....

PASAL 6

KEADAAN MEMAKSA (FORCE MAJEUR)

Yang dimaksud dengan keadaan memaksa (force majeure) adalah keadaan yang tidak dapat dipenuhinya perjanjian ini oleh PARA PIHAK, karena terjadinya suatu peristiwa yang bukan karena kesalahan PARA PIHAK, di



mana peristiwa itu tidak dapat diketahui, tidak dapat dicegah, tidak dapat dihindari di luar kemampuan manusia, berupa :

1. Bencana alam (gempa bumi, tanah longsor, kekeringan, angin ribut, banjir dan lain-lain)
2. Kebakaran, wabah penyakit, organisme pengganggu tanaman (OPT) dan lain-lain
3. Perang, huru hara, pemogokan, pemberontakan dan lain-lain, yang secara keseluruhan berhubungan/berakibat langsung dengan Perjanjian Kerjasama

PASAL 7

PERSELISIHAN

1. Apabila salah satu PIHAK ingkar janji (Wan Prestasi) untuk melaksanakan kewajiban, maka pihak tersebut diwajibkan untuk mengganti kerugian PIHAK lainnya dari keuntungan yang seharusnya diterima akibat timbulnya perjanjian ini.
2. Jika terjadi perselisihan antara kedua belah pihak, maka pada dasarnya akan diselesaikan dengan suatu musyawarah dan mufakat.
3. Jika perselisihan tidak dapat diselesaikan dengan musyawarah dan mufakat, maka penyelesaiannya secara hukum akan dilakukan dan kedua belah pihak sepakat untuk menyelesaikan di Pengadilan Negeri setempat.



PASAL 8
LAIN-LAIN

1. Perubahan atas kerjasama ini dapat dilakukan dengan persetujuan kedua belah pihak.
2. Hal-hal yang belum diatur dalam Perjanjian Kerjasama ini akan diatur lebih lanjut oleh kedua belah pihak dalam satu adendum yang tidak dapat dipisahkan dari Perjanjian Kerjasama ini.
3. Pelaksanaan ini akan dituangkan dalam Perjanjian Jual Beli yang akan dibuat terpisah dari perjanjian Kerjasama ini.

PASAL 9
PENUTUP

Perjanjian kerjasama ini berlaku sejak ditandatangani oleh kedua belah pihak di atas materai secukupnya dan dibuat rangkap 2 (dua) untuk pegangan masing-masing pihak dengan kekuatan hukum yang sama.

PIHAK PERTAMA

.....

Pimpinan

PIHAK KEDUA

.....

Ketua Gapoktan



MENGETAHUI :

Dinas Pertanian Kabupaten/Kota

Dinas Pertanian Provinsi

.....

.....

SAKSI-SAKSI :

Camat Kecamatan

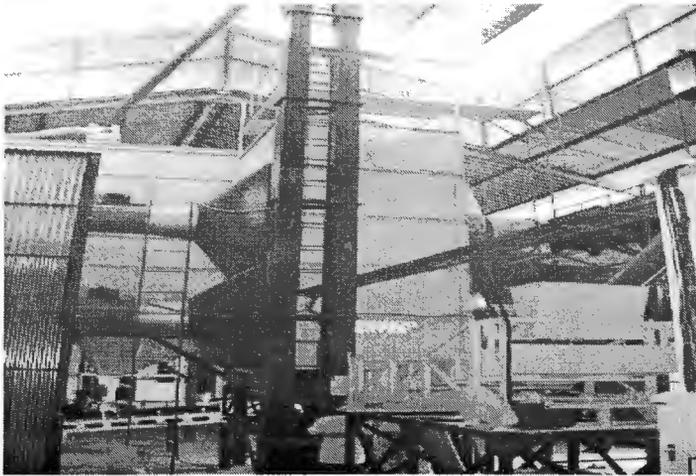
Tokoh Petani

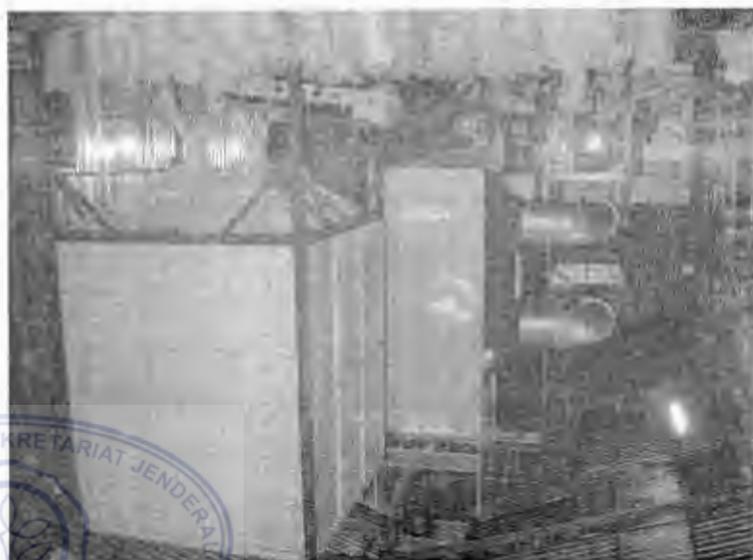
.....

.....



3. CONTOH BANGUNAN DAN PERALATAN SILO JAGUNG





DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, 2007. Pedoman Umum Pengembangan Pasca Panen (Silo) Jagung. Jakarta
- Direktorat Penangan Pasca Panen, 2005. Panduan Penerapan Teknologi Produk Olahan Padi, Jagung dan Ubi Kayu. Jakarta
- Direktorat Pengembangan Usaha, 2002. Pedoman Kemitraan Usaha Agribisnis. Jakarta.
- Nasution, Z. Dkk, 2000. Pengolahan Hasil Pertanian. Jakarta

