



PROSIDING
Lokakarya Nasional
UPAYA PENINGKATAN
NILAI TAMBAH
PENGOLAHAN PADI

ENERAPAN STANDAR
PENGOLAHAN DAN MUTU
BERAS DI INDONESIA
: Heru Reza Ch., MM

ERUM BULOG
ekerjasama dengan
ATETA PS



PENERAPAN STANDAR PADA PENGOLAHAN DAN MUTU BERAS DI INDONESIA

Oleh: Heru Reza Ch.

PENDAHULUAN

Program pembangunan bidang pertanian berorientasi pada pembangunan agribisnis dan agroindustri yang telah terbukti sangat tahan menghadapi gejolak krisis ekonomi. Peningkatan dan penjaminan mutu hasil pertanian dan produk pangan menjadi suatu keharusan seiring dengan tuntutan konsumen dan regulasi yang semakin ketat.

Sistem jaminan mutu pangan merupakan kerangka terstruktur dimana industri dapat menentukan dan menerapkan kontrol untuk menghasilkan produk yang memenuhi standard kualitas dan keamanan pangan.

Implementasi system mutu, memberikan banyak keuntungan bagi industri dibandingkan dengan menerapkan sistem tradisional semata. Pendekatan GAP (*Good Agricultural Practice*), GHP (*Good Handling Practice*), GMP (*Good Manufacturing Practice*), GWH (*Good Warehouse Practice*) dan GDP (*Good Distribution Practice*) merupakan pilihan yang telah banyak diterapkan dalam industri pertanian dan makanan serta telah mendapatkan pengakuan secara international.

Kriteria mutu dan jumlah yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh calon pembeli sudah diketahui/disepakati oleh pihak pemasok. Persoalan yang sering muncul adalah ketidaksesuaian mutu dan jumlah yang sering terjadi, yang antara lain diakibatkan oleh

berbagai hal, baik teknis misalnya penerapan teknologi pasca panen yang kurang memadai, penyimpanan yang kurang baik maupun oleh hal lain yang cenderung bersifat non-teknis.

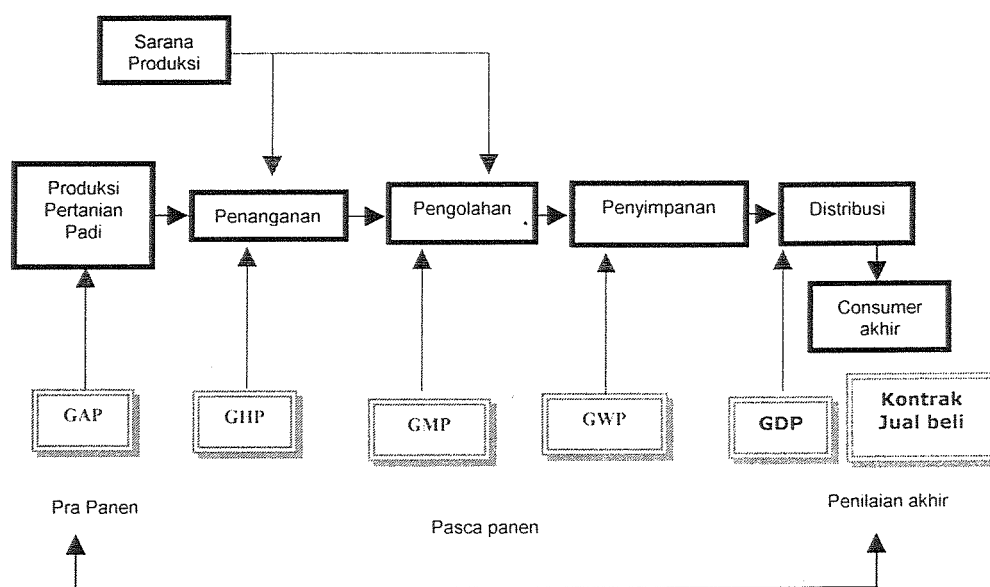
Penerapan standar mutu produk yang dilakukan pada titik akhir distribusi, memang merupakan salah satu cara yang paling populer digunakan dalam teknik seleksi produk pertanian. Kenyataan menunjukkan bahwa "*end-product inspection*" semacam ini tidak banyak memberi manfaat untuk memperbaiki mutu produknya secara berkesinambungan. Perbaikan mutu sulit dilakukan bila penerapan standar mutu dilakukan secara *Final Random Inspection* (FRI).

Hal diatas muncul dan sangat dapat dipahami, karena pada sistem "*end-product inspection*" atau *Final Random Inspection* yang diperoleh adalah hanya temuan penyimpangan atas sebuah standar atau kriteria selain temuan kesesuaian. Apabila temuan tersebut merupakan sebuah penyimpangan, maka jenis pemeriksaan ini tidak dapat memberikan rekomendasi yang bersifat "*corrective action*" terhadap produk yang diperiksa dan dinyatakan tidak memenuhi kriteria baku yang ditetapkan.

Dalam dua dasawarsa terakhir, ketika konsep mutu mulai merebak, maka skema "pemeriksaan produk pada titik akhir" mulai mendapat tantangan dari konsep "pemeriksaan proses", dimana titik kritikal sebuah penyimpangan dalam sebuah proses produksi dapat dikendalikan, sehingga produk akhir yang terwujud diharapkan lebih memenuhi kriteria yang diharapkan, karena faktor-faktor teknis penyebab timbulnya penyimpangan mutu produk dapat dikendalikan dari awal. Kuncinya, adalah adanya tindakan perbaikan atau

"Corrective Action" yang dapat meminimalkan penyimpangan produk akhir.

Idealnya sebuah produk dapat dikendalikan mulai dari hulu hingga hilir, sistem pengelolaan peningkatan mutu secara menyeluruh dapat mengambil peran aktif untuk menerapkan mekanisme pengendalian proses produksi beras mulai dari "centre of production" yakni petani dan kelompok tani, mulai tahap budidaya, panen dan pasca panen, penyimpanan dan distribusi hingga sampai ke tingkat pembeli akhir.



Gambar 1. Skema penerapan standar dan peningkatan mutu melalui penerapan sistem jaminan mutu terpadu.

Tujuan dari dibuatnya Sistem Standarisasi Pertanian (SSP) adalah untuk mewujudkan jaminan mutu hasil pertanian yang dapat meningkatkan mutu, menunjang program keterkaitan dengan sektor lainnya, dengan jalan meningkatkan keterpaduan, keselarasan,

keserasian dan keseimbangan unsur-unsur dalam Sistem Standarisasi Pertanian.

Bila SSP diselaraskan dengan pengembangan peningkatan mutu melalui sistem jaminan mutu terpadu akan tercipta peningkatan hasil mutu produk pertanian yang disesuaikan dengan kontrak jual-beli. Upaya peningkatan mutu hasil agribisnis dari hulu hingga hilir ini sangat membantu peningkatan mutu produk Indonesia di mata dunia.

Good Agricultural Practices (GAP) dan *Good Handling Practices* (GHP) dapat diterapkan pada penanganan pasca panen, *Good Manufacturing Practices* diterapkan pada *Rice Milling Unit* (RMU), *Good Warehouse Practice* (GWH) dapat diterapkan pada pergudangan dan *Good Distribution Practice* (GDP).

Dalam makalah ini akan diuraikan secara umum mengenai penerapan standar dan implementasi mulai dari pasca panen komoditi beras hingga distribusi dilihat dari aspek pihak ketiga sebagai independen surveyor.

Good Handling Practices (GHP) setelah panen padi

1. Hasil panen yang berupa gabah harus diperlakukan dengan secara hati-hati agar tidak kotor, berjamur, membusuk.
2. Pemilahan / Penyortiran. Hasil panen produksi gabah dipilah pilah antara yang baik atau memenuhi syarat dan yang rusak atau terserangan OPT.

Persyaratan mutu gabah sesuai Standard Nasional Indonesia

1. Persyaratan Kualitatif

- a. Bebas hama dan penyakit
- b. Bebas bau busuk, asam atau bau-bau lainnya.
- c. Bebas dari bahan kimia seperti sisa-sisa pupuk, insektisida, fungisida dan bahan kimia lainnya.
- d. Gabah tidak boleh panas.

2. Persyaratan Kuantitatif

Tabel 1. Persyaratan Kuantitatif Menurut Standard Nasional Indonesia

No. Urut	Komponen Mutu	Kualitas		
		I	II	III
1	Kadar air (%maksimum)	14,0	14,0	14,0
2	Gabah hampa (% maksimum)	1,0	2,0	3,0
3	Butir rusak + Butir kuning (% maksimum)	2,0	5,0	7,0
4	Butir mengapur + Gabah muda (% maksimum)	1,0	5,0	10,0
5	Butir merah (% maksimum)	1,0	2,0	10,0
6	Benda asing (% maksimum)	-	0,5	4,0
7	Gabah varietas lain (% maksimum)	2,0	5,0	1,0

Keterangan : Tingkat mutu gabah rendah (sample grade) adalah tingkat mutu gabah tidak memenuhi persyaratan tingkat mutu I, II dan III dan tidak memenuhi persyaratan kualitatif .

3. Pembersihan Hasil Panen

- a. Pembersihan hasil panen dibersihkan dari kotoran dan OPT dengan cara yang disesuaikan dengan karakteristik hasil panen.
- b. Pembersihan harus dilakukan dengan hati-hati agar padi tidak menjadi cacat.

- c. Produk cacat harus dipisahkan dan tidak dipasarkan sebagai produk segar.
4. Pengeringan gabah
 - a. Pengeringan gabah dilakukan dengan alat pengering, cara penanganan yang baik adalah sesuai dengan sistem *Hazard Critical Control Point* (HACCP)
 - b. Pengeringan gabah dengan cara penjemuran matahari dilakukan dilapangan yang sudah disemen atau dengan alas yang bersih.
 5. Klasifikasi dan penetapan mutu beras
 - a. Hasil panen yang sudah dijemur dan dibersihkan dilakukan pengkelasan sesuai dengan standard yang berlaku
 - b. Hasil panen yang telah siap diklasifikasikan sesuai dengan kelas standar mutunya.
 6. Pengepakan atau Pengemasan.
 - a. Produk hasil panen dikemas sesuai dengan kelas produk, mengikuti ketentuan standard kelas (grading) produk yang bersangkutan, atau sesuai dengan kelas yang berlaku.
 - b. Kemasan harus dapat melindungi produk dari kerusakan dalam pengangkutan dan atau penyimpanan.
 - c. Bahan kemasan harus disesuaikan dengan sifat produk, sehingga tidak mengakibatkan kerusakan atau pencemaran oleh bahan kemasan dan tidak membawa OPT.

- d. Kemasan harus kuat, dapat menahan beban tumpukan dan melindungi fisik dan tahan terhadap guncangan serta dapat mempertahankan keseragaman.
- e. Kemasan diberi label berupa tulisan yang dapat menjelaskan tentang produk yang dikemas.

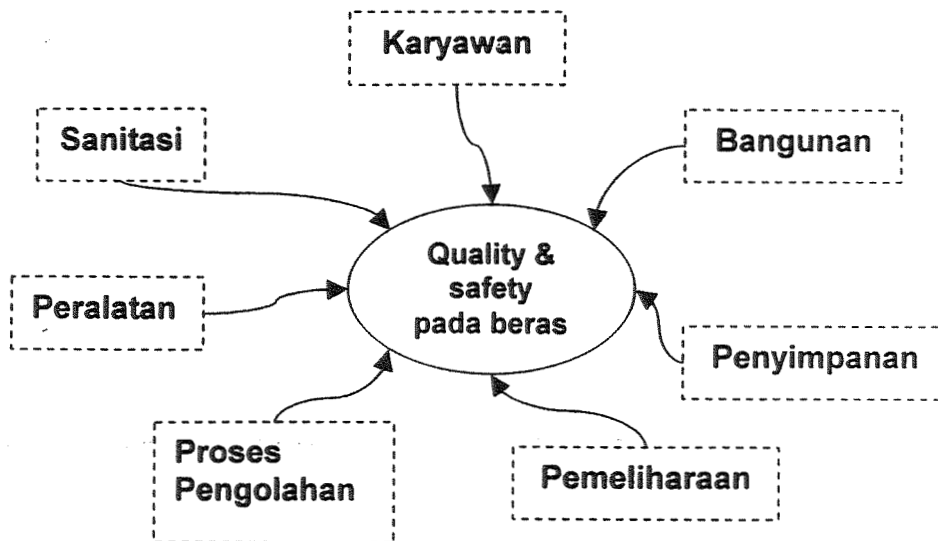
Good Manufacturing Practices (GMP) pada Rice Milling Unit

Tuntutan konsumen akan kualitas beras yang bermutu dan yang memenuhi keamanan pangan merupakan salah satu inti GMP pada proses penggilingan padi.

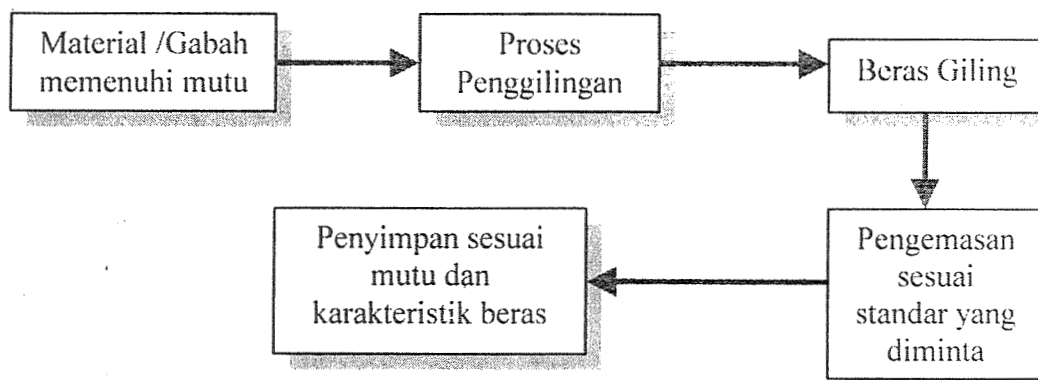
Apa yang dimaksud dengan GMP pada *milling rice*?

Adalah aturan/pedoman cara memproses penggilingan gabah menjadi beras yang bertujuan agar memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan dan menghasilkan produk beras yang aman (safety) dan bermutu.

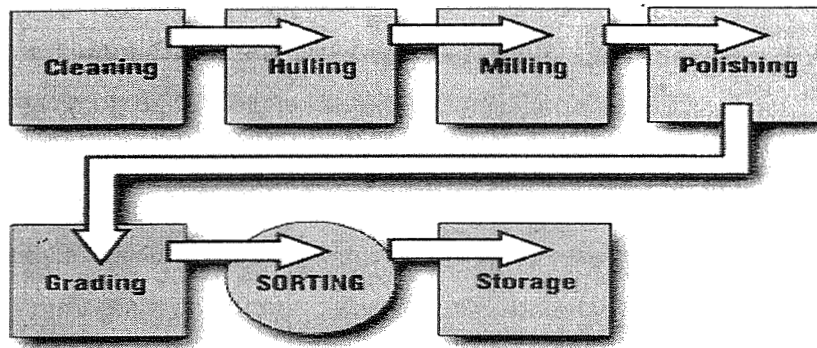
Pengertian aman (safety) diatas adalah beras dan hasil olahannya yang tidak menimbulkan penyakit terhadap konsumen pada saat dihidangkan dan/atau dikonsumsi sesuai dengan peruntukannya.



Gambar 2. Komponen umum dalam GMP pada penggilingan padi.



Gambar 3. Lingkup GMP pada penggilingan padi.



Gambar 4. Proses Penggilingan padi

Tujuan dari penerapan GMP secara umum adalah untuk:

1. Mencegah Pemalsuan (*Adulterated*), membuat tidak murni dengan menambahkan substansi dari luar atau yang rendah mutunya.
2. Menghindari Kontaminasi, menjadi tidak layak digunakan karena terkena bahan atau unsur yang tidak sehat/tidak dikehendaki yang meliputi unsur Biologi, Kimiawi, atau kondisi fisik.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum penggilingan:

1. Gabah yang akan digiling telah memenuhi standar minimal untuk pemrosesan.
2. Sebelum dilakukan penggilingan, bahan asing seperti batu, batang padi, tanah dan harus dipisahkan dari padi (*cleaning*).
3. Alat-alat penggilingan harus bersih dan bebas dari kontaminasi (bau, oli, dll)

4. Semua tempat penampungan beras hasil giling harus bersih dan terbebas dari kontaminan.
5. Karung atau kemasan yang akan digunakan maupun alat bantu dalam pengemasan harus bebas dari kontaminan.
6. Petugas yang melakukan proses penggilingan, grading maupun sortasi dan pengarungan harus memperhatikan kebersihan dan kesehatan agar terbebas dari kontaminan (tidak bersentuhan langsung/neggunakan sarung tangan).

Persyaratan mutu beras hasil giling sesuai Standard Nasional Indonesia meliputi :

1. Persyaratan Kualitatif
 - a. Bebas hama dan penyakit
 - b. Bebas bau apek, asam atau bau asing lainnya
 - c. Bebas dari campuran bekatul
 - d. Bebas dari tanda-tanda adanya bahan kimia yang membahayakan
2. Persyaratan Kuantitatif

Tabel 2. Persyaratan mutu beras hasil giling khusus berdasarkan SNI 01-6128-1999

No	Komponen Mutu	MUTU					
		Satuan	I	II	III	IV	V
1	Derajat sosoh	%	100	100	100	95 min	85 min
2	Kadar Air maks	%	14	14	14	14	15
3	Beras kepala	%	100	95 min	84 min	73 min	60 min
4	Butir utuh min	%	60	50	40	35	35
5	Butir patah	%	0	5	15	25	35
6	Butir menir	%	0	0	1	2	5
7	Butir merah	%	0	0	1	3	3
8	Butir kuning/rusak maks	%	0	0	1	3	5
9	Butir mengapur	%	0	0	1	3	5
10	Benda asing	%	0	0	0.02	0.05	0.2
11	Butir gabah	Btr/100 gr	0	0	1	2	3
12	Campuran varietas lain maks	%	5	5	5	10	10

Good Warehouse Practices (GWP) pada Instansi/Pedagang beras

Penyimpanan di gudang beras:

1. Produk hasil panen padi yang telah dikemas, apabila dikehendaki, dapat disimpan pada ruangan dengan suhu yang disesuaikan dengan sensitifitas produk.

2. Tumpukan harus dengan aturan standar aturan penyimpanan yang baik, yaitu ada ruang untuk kontrol, maksimal tumpukan, dan tidak disatukan dengan barang-barang lain yang dapat mengkontaminasi beras yang disimpan.
3. Lokasi gudang yang digunakan harus mempunyai sistem drainase yang baik, lokasi parkir yang baik maupun harus mempunyai tempat pembuangan barang-barang yang tidak dipakai/sampah yang tidak mempengaruhi penyimpanan.
4. Gudang yang digunakan sesuai standar untuk penyimpanan beras, dengan mempunyai ventilasi yang cukup, bebas banjir, tidak bocor dan alat penerangan yang tertutup dengan bahan yang tidak mudah pecah.
5. Suhu ruangan harus dipantau suhu ruangan dan kelembaban udara nisbinya untuk menjaga suhu dan kelembaban yang sesuai agar tidak terjadi kelembaban tinggi.
6. Adanya pemeliharaan gudang, baik kebersihan, maupun pengendalian hama dan burung.
7. Apabila menggunakan palet dari kayu, maka palet tersebut harus sudah diawetkan sehingga terbebas dari rayap (atau sudah dilakukan pengendalian hama secara periodik/sesuai jadwal).
8. Alat-alat handling yang digunakan harus bersih dan bebas dari kontaminan.
9. Adanya pengecekan kualitas dari beras yang disimpan secara periodik.
10. Petugas yang melakukan semua kegiatan digudang harus memperhatikan kebersihan dan faktor keselamatan kerja.
11. Gudang mempunyai atau dilengkapi peralatan K3.

12. Mempunyai tempat penyimpanan alat-alat yang digunakan dalam semua proses digudang maupun pengeluaran barang khusus, dan tempat penyimpanan bahan sanitizer dan barang barang berbahaya.

Produk hasil panen yang baik agar dipisahkan dengan hasil panen yang kurang baik. Semua kegiatan yang berubungan dengan proses kebersihan, pengendalian dan pengecekan kebersihan (sanitasi) harus didokumentasikan.

Good Distribution Practices (GDP) pada Distributor beras

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam proses distribusi beras ini adalah:

1. Peralatan yang digunakan dalam proses pemuatan maupun orang/petugas yang melakukan pemuatan harus bersih dan terbas dari kontaminan, dengan cara dilakukan pemeriksaan kelayakannya baik dari segi keamanan maupun kebersihannya.
2. Selama pendistribusian truk atau alat angkut yang digunakan harus dilindungi agar terbebas dari kontaminan (air hujan maupun bahan kontaminan lainnya).

PENUTUP

1. Penerapan Standar komoditi beras tidak cukup hanya pada *Final Random Inspection*.
2. Penerapan standar mutu beras mulai dari pasca panen sampai siap dipasarkan kepada konsumen perlu dilakukan proses pengawasan mutu agar sesuai standar kualitas dan keamanan pangan dengan mengimplementasi dengan GHP (*Good Handling Practice*), GMP (*Good Manufacturing Practice*), GWH (*Good*

Warehouse Practice) dan GDP (*Good Distribution Practice*) merupakan pilihan yang telah banyak diterapkan dalam industri pertanian dan makanan serta telah mendapatkan pengakuan secara internasional.

3. Sebagai pengakuan telah diterapkannya system jaminan mutu pada alur produksi beras mulai dari pasca panen sampai didistribusikan ke konsumen, diperlukan **Assesmen** yang dilakukan oleh pihak ketiga yang Independent.
4. Sucofindo sebagai perusahaan bidang jasa merupakan salah satu perusahaan yang dapat melakukan assesment dalam rangka sertifikasi GHP (*Good Handling Practice*), GMP (*Good Manufacturing Practice*), GWH (*Good Warehouse Practice*) dan GDP (*Good Distribution Practice*) serta telah diakreditasi oleh KAN.