

## **KAJIAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS PERBERASAN MELALUI PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU**

Suismono, Sudaryono, Safaruddin Lubis dan S. Joni Munarso

*Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) pada unit penggilingan padi sehingga terjadi konsistensi produksi dan kualitas dari produk gabah/beras, serta efisiensi proses yang memungkinkan (i) terjangkau harga beras oleh konsumen, (ii) meningkatnya pendapatan pelaku agribisnis perberasan dan (iii) terpenuhinya kepuasan konsumen/pelanggan. Penelitian ini dilaksanakan pada Oktober 2004 – April 2005 dengan melakukan penerapan sistem manajemen mutu pada komoditas padi di Unit Penggilingan Padi milik Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) “Panca Sari” Kecamatan Comprang, Kabupaten Subang. Pada kegiatan ini dilaksanakan pembinaan mulai pertanaman – panen – penanganan pascapanen – pengolahan/penggilingan – sampai pemasaran. Pembinaan aspek manajemen meliputi penyamaan persepsi tentang sistem manajemen mutu, penyusunan panduan mutu dan petunjuk teknis budidaya padi yang baik (*Good Agriculture Practices/GAP*) dan teknik penggilingan yang baik (*Good Manufacture Practices/GMP*). Aspek teknis meliputi pembinaan lapang dan identifikasi GAP, serta optimalisasi teknologi penggilingan padi. Penggilingan yang menerapkan sistem manajemen mutu adalah yang melaksanakan petunjuk teknis GAP dan GMP, sedangkan penggilingan yang tidak melaksanakan SMM adalah penggilingan yang tidak melaksanakan petunjuk teknis GAP dan GMP. Rancangan percobaan adalah rancangan acak kelompok (RAK), 4 ulangan, dengan faktor perlakuan sistem mutu, terdiri dari penggilingan yang menerapkan sistem manajemen mutu (A1) dan penggilingan yang tidak menerapkan sistem manajemen mutu (A2).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SMM menghasilkan beras berkualitas SNI mutu III, harga beras Rp. 2950,-/kg, rendemen beras 65%, merk GPS “Nyi Phohaci” (GPS= Gapoktan Panca Sari). Selama Januari – Desember 2004 telah menggiling beras mutu III sebanyak 1102 ton dan jika terdapat masalah teknis dan manajemen dapat ditelusuri. Sedangkan penggilingan yang tidak menerapkan SMM, menghasilkan beras berkualitas SNI mutu IV, harga beras Rp. 2750,-/kg, rendemen beras 60% dan jika dijumpai masalah teknis dan manajemen tidak mampu telusuri. Karena belum mempunyai modal usaha yang cukup, maka pengelolaannya dengan menjual jasa giling Rp.2000,-/100 kg beras (Rp.20,-/kg) keuntungan bersih.

**Kata kunci :** padi, agribisnis, sistem manajemen mutu, mutu gabah/beras.

### **ABSTRACT**

This study aimed at developing the application of quality management system (QMS) at rice miller unit in order to increase production consistency and quality as well as process efficiency to achieve affordable price for consumers; hence increasing the income of rice farmers and satisfaction of consumers. This study was conducted from October 2004 to April 2005. QMS was applied at rice miller unit owned by Gapoktan Pancasari (Farmers Association Pancasari) located at sub-district Comprang, district Subang, West-Java.

Application of QMS included various aspects of cultivation practices, harvesting, postharvest handling, processing and milling and marketing as well. Supervising of management aspects included socialization of QMS to farmers and rice millers in order to have similar perception on QMS, delivering quality guidance and good agricultural practice (GAP) as well as good manufacturing practice (GMP). Technical aspects applied in this study were field supervising, identification of GAP, and optimization of rice milling technology. Rice millers applying the QMS were those who practicing technical guidance of GAP and GMP and on the contrary of rice millers who were not applying GAP and GMP. Experimental design applied in this study was Completely Randomized Design while treatments tested were quality system which consisted of

A1: application of QMS, and A2: without application of QMS. Results of study showed that application of QMS at rice millers have produced rice met the quality standard SNI grade III, price Rp. 2,950/kg, rice yield 65% and gained brand labeling GPS Nyi Pohaci. During the period of January to December 2004, the rice miller produced 1,102 tons of grade III rice which was able to be traced in case of technicality and management problems. On the other hand, rice miller who did not applied QMS produced lower grade i.e grade IV with price Rp. 2,750/kg and rice yield 60%. This lot of rice produced most likely was not be able to be traced. Due to lack of sufficient capital, the management of rice miller studied was providing milling service with net profit of Rp. 2,000/ 100 kgs rice (Rp. 20/kg ).

**Keywords:** paddy, agribusiness, quality management system, quality of paddy/rice.

## PENDAHULUAN

Dalam pengembangan agribisnis perberasan yang menjadi kendala utama adalah tidak adanya jaminan mutu produk gabah dan beras bagi konsumennya. Jaminan mutu dapat dicapai melalui penerapan sistem manajemen mutu. Sistem manajemen mutu merupakan sistem melalui pendekatan proses produksi yang standar, sehingga akan memberikan jaminan mutu produk akhir dan mengutamakan kepuasan pelanggan/konsumen. Akibat belum diterapkannya sistem manajemen mutu pada agribisnis perberasan, maka pada aspek teknis terjadi ketidakkonsistenan produksi dan kualitas produk akhir yang dapat mempengaruhi fluktuasi harga produk gabah dan beras, serta pada aspek manajemen belum ada komitmen untuk perbaikan mutu bagi pelaku agribisnis perberasan.

Sebagai contoh, beras yang diproduksi suatu unit penggilingan padi tidak konsisten kapasitas produksi dan kualitasnya. Hal ini disebabkan karena secara teknis petani belum melaksanakan SOP (Standar Operasional Pelaksanaan) teknik budidaya padi yang baik (*Good Agriculture Practices/GAP*) dan teknik penggilingan yang baik (*Good Manufacture Practices/ GMP*), serta peralatan penggilingan sudah tidak standar lagi/sudah tua umur ekonomisnya, sehingga kualitas gabah dan beras yang dihasilkan tidak konsisten/tidak terjamin. Pada aspek manajemen yang menjadi penyebab utama fluktuasi harga gabah dan beras adalah adanya pembatas petani dan penggilingan padi, adanya persaingan antar penggilingan dalam mencari gabah (bahan baku), manipulasi mutu beras dan adanya impor beras.

Ada pembatas antara petani selaku produsen padi/gabah dan penggilingan padi sebagai produsen beras. Sehingga penggilingan padi kurang mengetahui atau menghayati keluhan petani adanya harga gabah yang murah (yang penting tengkulak dan penggilingan untung banyak).

Adanya persaingan penggilingan padi untuk memperoleh bahan baku gabah mengakibatkan tutupnya tipe penggilingan yang hanya menjual jasa upah giling. Namun hal tersebut tidak banyak berpengaruh bagi tipe penggilingan yang berperan sebagai pembeli gabah, pemroses beras dan penjual beras (masih beroperasi). Tipe penggilingan seperti ini akan mengandalkan modal dan tengkulak untuk mencari gabah (bañdar gabah/hanya komisi, modal dari penggilingan padi). Penggilingan seperti ini umumnya menyimpan bahan baku gabah dan menggiling bila harga beras tinggi. Tengkulak ini umumnya mengatur harga gabah di tingkat petani dan menyebabkan pendapatan petani rendah.

Manipulasi mutu beras telah berlangsung lama dan saat ini masih terjadi. Manipulasi mutu dapat dilakukan melalui empat cara yang sering dijumpai di lapang yaitu (i) pencampuran/pengoplosan beras antar varietas atau antar kualitas, (ii) label kemasan tidak sesuai dengan isinya, (iii) reprosesing/memproses ulang dengan menyosoh

kembali beras mutu rendah, dan (iv) penyemprotan aroma beras (aroma pandan wangi dengan senyawa *pyrrolin*) dan zat pemutih beras.

Pada proses produksi beras yang mempunyai jaminan mutu harus dimulai dari proses produksi gabah dan proses produksi berasnya. Untuk menghasilkan beras yang berkualitas harus menggunakan bahan baku gabah yang berkualitas dan melalui proses yang baik. Proses produksi gabah yang baik dilakukan dengan teknik budidaya padi yang baik (*Good Agriculture Practices/GAP*). Sedangkan proses produksi beras yang baik harus dilakukan melalui teknik penggilingan yang baik (*Good Manufacture Practices/GM*). Komitmen pada sistem manajemen mutu dilakukan dengan cara melaksanakan dokumen mutu berupa PM (Panduan Mutu) dan SOP (Standar Operasional Pelaksanaan) pada GAP dan GMP. Semua kebijakan pada sistem manajemen mutu dituangkan pada Panduan Mutu.

Melalui penerapan sistem manajemen mutu pada penggilingan padi diharapkan terjadi **konsistensi** produksi dan kualitas gabah/beras dan efisiensi proses sehingga harga beras terjangkau, pendapatan pelaku agribisnis perberasan meningkat dan kepuasan konsumen/ pelanggan terpenuhi.

## BAHAN DAN METODE

### Pendekatan Sistem Manajemen Mutu

Adanya jaminan mutu akan memberi jaminan kepuasan pelanggan/konsumen, maka pelanggan akan menghargai produk yang dihasilkan produsen. Produsen beras umumnya belum menerapkan Sistem Manajemen Mutu, namun beberapa komponen persyaratan manajemen dan teknis telah dilaksanakan. Oleh karena itu perlu diperbaiki dan dilengkapi melalui pembinaan lebih lanjut.

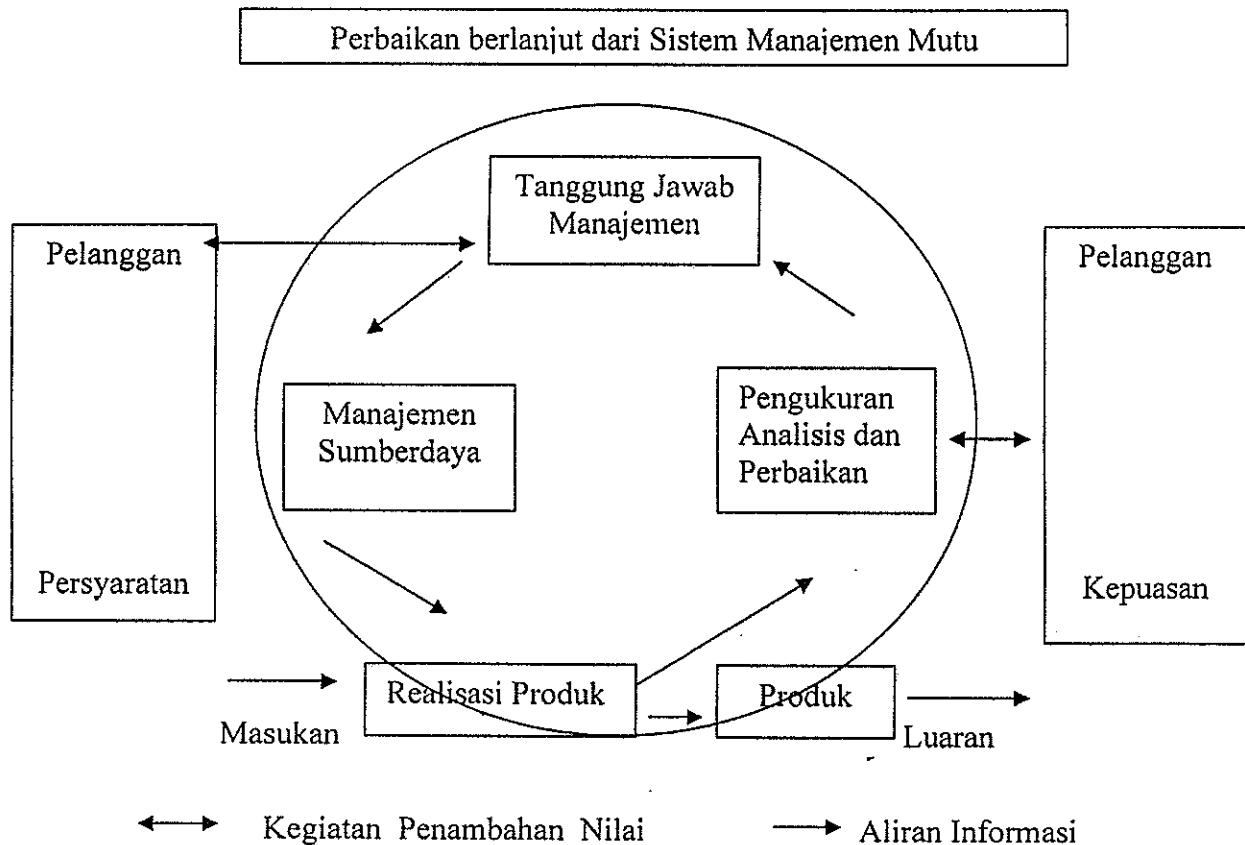
Pembinaan mutu beras perlu dikembangkan melalui penerapan sistem jaminan mutu yang mengacu pada SNI ISO seri 19-9000. Terutama untuk komoditas pangan, juga dilakukan penerapan SNI 19-4852-1998 (*Hazard Analysis Critical Control Point/HACCP*) dengan pendekatan keamanan pangan (*Food Safety*), keutuhan (*Wholesomeness*) dan pencegahan tindakan-tindakan kecurangan dalam perekonomian/perdagangan (*Economic Fraud*).

Persyaratan sistem manajemen mutu ditentukan dalam standar internasional seperti ISO seri 19-9000. Standar internasional ini untuk menyiratkan keseragaman struktur sistem manajemen mutu atau keseragaman dokumentasinya. Standar internasional ini menyarankan adopsi pendekatan proses saat mengembangkan, menerapkan dan memperbaiki keefektifan. Sistem manajemen mutu, untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memenuhi persyaratan pelanggan.

Untuk berfungsi efektif, sebuah organisasi seperti perusahaan agribisnis harus mengetahui dan mengelola sejumlah kegiatan yang saling berhubungan. Suatu kegiatan yang memakai sumber daya dan dikelola untuk memungkinkan transformasi masukan menjadi keluaran, dapat dianggap sebagai suatu proses. Acapkali luaran suatu proses merupakan masukan bagi berikutnya. Keunggulan pendekatan proses adalah kendali terus-menerus yang diberikan terhadap hubungan antara proses sendiri-sendiri dalam sistem proses, seperti juga terhadap gabungan dan interaksinya.

Model sistem manajemen mutu berdasarkan proses dapat ditunjukkan dalam Gambar 1. Gambaran ini menunjukkan bahwa pelanggan memainkan peranan penting dalam menetapkan persyaratan sebagai masukan. Pemantauan kepuasan pelanggan menghendaki penilaian informasi berkaitan dengan persepsi pelanggan tentang apakah organisasi/produsen agribisnis telah memenuhi persyaratan pelanggan.

Standar internasional ini menentukan persyaratan bagi sistem manajemen mutu bila sebuah organisasi/perusahaan agribisnis menginginkan : (i) perlu memperagakan kemampuannya untuk taat asas memberi produk yang memenuhi persyaratan dan peraturan yang berlaku dan (ii) bertujuan meningkatkan kepuasan pelanggan melalui penerapan sistemnya secara efektif, termasuk proses perbaikan berlanjut dari sistemnya dan kepastian kesesuaiannya pada persyaratan pelanggan dan peraturan yang berlaku.



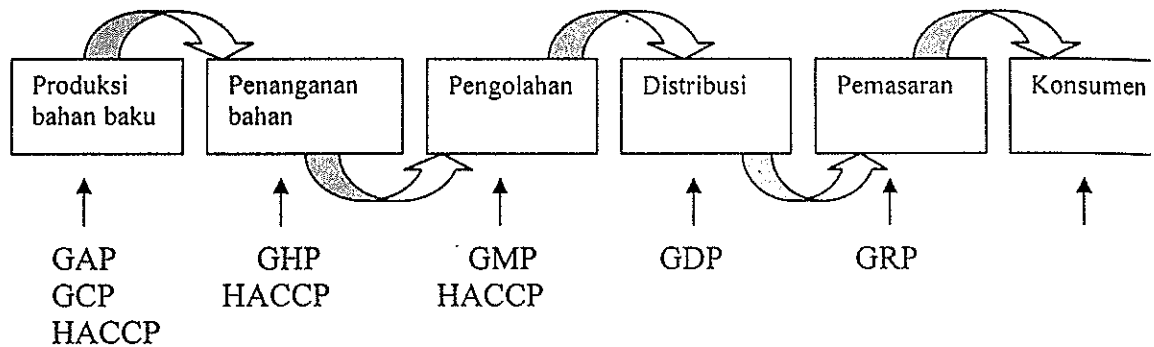
Gambar 1. Model Sistem Manajemen Mutu berdasarkan proses

### Teknologi GAP dan GMP Padi

Padi adalah suatu komoditas tanaman pangan yang mempunyai karakteristik sangat kompleks. Padi baru dipanen dari lahan pertanian memerlukan mata rantai yang relatif panjang sebelum komoditas ini dapat dikonsumsi manusia. Berbagai cara penanganan dan teknologi pun dibutuhkan dalam rangka mempertahankan mutu dan keamanan pangan di sepanjang mata rantai penanganannya. Oleh karena itu, pengawasan keamanan pangan harus dilakukan secara terpadu dengan melibatkan banyak pihak dari mulai tahap produksi sampai konsumsi. Produsen (petani dan penggilingan padi) harus menjamin bahwa produknya layak dan aman untuk dikonsumsi dan konsumen harus mampu memantau bahwa bahan pangan yang dikonsumsi hanya pangan yang memenuhi persyaratan kelayakan dan keamanan pangan.

Di dalam pengawasan keamanan pangan, metode pencegahan dianggap sangat efektif untuk menjamin pangan yang diperoleh dari setiap subsistem mata rantai penanganan pangan adalah aman untuk dikonsumsi. Metode yang dimaksud adalah pengawasan keamanan pangan secara total (*Total Food Safety Control*) dengan penerapan cara-cara proses yang benar dan baik (*Good Practices*) yang terdiri dari beberapa tahap

dari produksi sampai konsumsi (Gambar 2). Cara-cara proses yang benar tersebut berturut-turut adalah cara budidaya yang baik (GAP/Good Agricultural Practices), cara penanganan pascapanen yang baik (GHP/Good Handling Practices), cara proses pengolahan yang baik (GMP/Good Manufacturing Practices), cara distribusi yang baik (GDP/Good Distribution Practices), cara pemasaran yang baik (GRP/Good Retailing Practices) dan disertai penerapan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*).



Gambar 2. Pengawasan keamanan pangan secara total

Mutu gabah dan beras di Indonesia masih beragam. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas gabah dan beras ditentukan oleh varietas, agroekosistem, teknik budidaya dan penanganan pascapanen. Untuk memberi jaminan mutu gabah dan beras pada konsumen, salah satu cara teknik budidaya yang baik (GAP). Teknik budidaya padi di Indonesia telah mengalami perkembangan yaitu mulai adanya program Bimas (Bimbingan Massal), Insus (Intensifikasi Khusus), Supra Insus sampai penerapan teknologi PTT (Pengelolaan Tanaman Padi Terpadu). Komponen-komponen teknologi PTT sebagai berikut : pengairan intermeten, pemberian 2 ton/ha kompos jerami pada musim tanam sebelumnya, umur bibit 15 hari, 1 bibit per lubang, persemaian menggunakan perlakuan benih *Fipronil*, pemupukan urea menggunakan LCC, 210 kg urea disertai bagan warna daun (BWD), penyiangan dengan tangan 1 kali diikuti dengan landak 2 kali (Tim Balitpa, 2001).

Teknik budidaya padi selama ini masih berorientasi pada peningkatan produktivitas tanaman untuk dapat berswasembada pangan, sehingga kurang memperhatikan aspek kualitas. Oleh karena itu, paket-paket teknologi padi yang ada perlu dievaluasi agar petani mempunyai “jaminan produksi dan kualitas hasil padinya”. Hasil evaluasi diharapkan akan menjadi acuan/petunjuk teknis paket teknologi produksi padi bagi petani yang menerapkan sistem manajemen mutu. Penelitian ini diharapkan menghasilkan teknologi produksi padi yang memberi jaminan produktivitas dan kualitas gabahnya.

### Dokumentasi Sistem Mutu

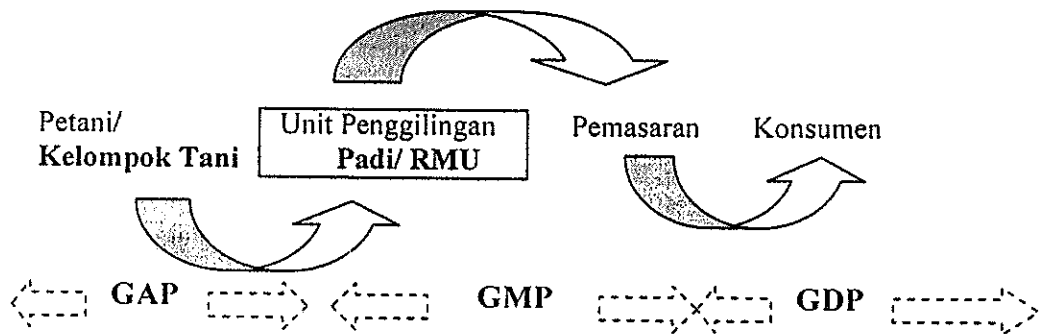
Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian Litbang Deptan sejak tahun 2003 –2005 telah mulai melakukan penelitian penerapan sistem manajemen mutu pada komoditas padi di Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Kecamatan Comprang Kabupaten Subang. Dalam pembinaan teknik budidaya tanaman padi (yang meliputi produktivitas, kualitas dan efisiensi biaya usaha tani) digunakan teknologi spesifikasi lokasi yang dikembangkan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan Subang sebagai SOP GAP.

Lokasi hamparan terletak di lokasi proyek PMI (Peningkatan Mutu Intensifikasi) seluas 500 hektar di Gapoktan “Panca Sari” Kecamatan Comprang, Kabupaten Subang,

Jawa Barat. Kelembagaan Gapoktan terdiri dari lima kelompok tani yaitu : kelompok tani A, B, C, D dan E.

Susunan pengurus unit usaha penggilingan padi Gapoktan “Panca Sari” sebagai berikut : ketua, bendaharawan, seksi-seksi (seksi pembelian gabah, seksi prosesing dan seksi pemasaran beras). Setiap kelompok tani mempunyai wakil kelompok yang menjadi pengurus unit penggilingan padi untuk memonitor kegiatan operasional dan akan menjadi pegawai penggilingan serta mendapat gaji dari unit penggilingan padi milik gapoktan.

Pada kegiatan ini dilakukan pembinaan mulai sejak pertanaman – panen – penanganan pascapanen – pengolahan/penggilingan – sampai pemasaran. Pembinaan aspek manajemen meliputi penyamaan persepsi tentang sistem manajemen mutu, penyusunan Panduan Mutu dan Petunjuk Teknis/ SOP GAP dan GMP. Aspek teknis meliputi pembinaan lapang dan identifikasi GAP, serta optimalisasi teknologi penggilingan padi (identifikasi penggilingan, *install* peralatan giling, penataan ruangan dan uji coba penggilingan), serta uji preferensi konsumen dan pemasaran dan analisis mutu gabah dan beras.



Gambar 3. Mekanisme pembinaan Sistem Manajemen Mutu pada agribisnis beras tingkat Gapoktan “Panca Sari” Subang

### Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Mutu

Bahan yang digunakan adalah padi varietas Ciherang, yang ditanam pada bulan November dan panen bulan Maret 2005 di areal Kelompok Tani yang melaksanakan program Peningkatan Mutu Intensifikasi (PMI) Desa Sidareja, Kecamatan Compeng, Kabupaten Subang, Jawa Barat. Rancangan percobaan adalah rancangan acak kelompok (RAK), 4 ulangan dengan faktor perlakuan sistem mutu, terdiri dari penggilingan yang menerapkan sistem manajemen mutu (A1) dan penggilingan yang tidak menerapkan sistem manajemen mutu (A2).

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan sistem manajemen mutu dilakukan pengamatan terhadap mutu gabah dan beras, rendemen beras giling, harga gabah dan beras, serta kelayakan ekonomi pada setiap perlakuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Strategi Peningkatan Pendapatan Petani dan Penggilingan Padi

Salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan petani dan penggilingan padi, yaitu melalui peningkatan produktivitas, jaminan mutu dan pembelian gabah dengan harga layak (diatas BEP). Penjamin pembelian gabah adalah penggilingan padi yang mempunyai sifat :

- i. berjiwa membantu petani (tidak komersial murni/ hanya mencari untung saja)
- ii. menjemput bola (mendekatkan penggilingan padi dengan petani sekitarnya).

- iii. berjiwa bisnis (dapat memroses dan memasarkan beras)
- iv. bersedia menerapkan pola sistem manajemen mutu (berorientasi melayani pada kepuasan pelanggan). Agar produk beras hasil giling dijamin dibeli dengan harga layak secara kontinyu, maka harus dimulai dengan menghasilkan beras yang berkualitas. Untuk menjamin beras berkualitas diperlukan bahan baku gabah yang berkualitas pula, yaitu diproduksi dengan menerapkan GAP. Selanjutnya gabah hasil GAP diproses dengan teknologi GMP dan menerapkan SMM.
- v. berlokasi di sentra produksi padi.

Sifat di atas dimiliki oleh petani anggota kelompok/kelompok tani/Gabungan kelompok tani/Gapoktan/Koperasi/organisasi petani yang dipercaya oleh petani setempat, misalnya : Mitra Cai di Cianjur, Kelompok tani di Pantura Jabar, Subak di Bali, Kelompok Pengajian di Pontianak, P3A/HIPA di Jawa Timur. Untuk mendirikan unit RMU (*Rice Milling Unit*) perlu modal yang cukup dan wilayah yang luas, maka RMU yang dipilih adalah salah satu anggota kelompok yang ditunjuk oleh kelompok dan mampu atau Gapoktan atau Koperasi. Program ini telah dilaksanakan di Gapoktan "Panca Sari" Kecamatan Compren, Kabupaten Subang. Gapoktan Panca Sari termasuk binaan program PMI (Peningkatan mutu intensifikasi), mencakup 5 kelompok tani, setiap kelompok tani seluas 100 hektar, sehingga total wilayah Gapoktan Panca Sari 500 ha. Pembinaan sistem manajemen mutu pada Gapoktan unit penggilingan Gapoktan Panca Sari. RMU Gapoktan merupakan salah satu usaha milik Gapoktan. Pembinaan teknik budidaya tanaman padi yang baik (GAP) untuk menghasilkan produktivitas, kualitas gabahnya, serta efisiensi biaya usaha taninya menggunakan teknologi spesifikasi lokasi yang dianjurkan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan Subang. Pembinaan teknologi penggilingan yang baik (GMP), penyusunan dokumen mutu (Panduan mutu), Standar operasional (SOP) GAP dan GMP, serta uji preferensi konsumen produk beras dari Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian, Litbang Deptan.

### **Penerapan Teknologi GAP Padi**

Pengaruh penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM) di Gapoktan "Panca Sari" Kecamatan Compren, Subang dapat ditinjau dari aspek mutu gabah dan beras, rendemen beras giling, harga gabah dan beras dan kelayakan ekonominya. Teknik budidaya yang menerapkan SMM dan yang bukan SMM (Non SMM) dapat dilihat pada Tabel 1.

Pada kajian ini perbedaan yang nyata antara petani yang melaksanakan GAP dan yang tidak melaksanakan GAP terletak pada asal benih, dosis pemupukan dan penentuan umur panen padi. Tabel 1 menunjukkan bahwa petani yang melaksanakan GAP menggunakan benih berlabel, dosis pemupukan berimbang (lengkap) dan penentuan saat panen berdasarkan umur tanaman dan kadar air padi, serta mutu gabah SNI III dan harga gabah sebesar Rp.1475,-/kg GKP (gabah kering panen) atau Rp.1645,-/kg GKG (Gabah kering giling). Sedangkan petani yang tidak melaksanakan GAP tidak menggunakan benih berlabel, pemupukan tidak lengkap dan penentuan umur panen bila 80% malai menguning, mutu gabah SNI III dengan harga gabah sebesar Rp.1250,-/kg GKP atau Rp1600,-/kg GKG (Tabel 2).

### **Penerapan Teknologi GMP Padi**

Penggilingan yang melaksanakan GMP menggunakan bahan baku gabah dari petani yang melaksanakan GAP, pada prosesing menggunakan ayakan beras pecah kulit agar tidak mengandung butir gabah, kecepatan putar 1220 rpm, konstruksi alat penyosoh Ichi N 120 – N70, menerapkan SOP GMP, menghasilkan beras berkualitas SNI mutu III, harga beras Rp. 2950,-/kg, rendemen beras 65% dan bila ada masalah teknis dan manajemen dapat ditelusuri. Sedangkan penggilingan yang tidak melaksanakan GMP sebaliknya tidak menggunakan bahan baku gabah dari petani yang melaksanakan GAP,

pada prosesing tidak menggunakan ayakan beras pecah kulit sehingga masih mengandung butir gabah, kecepatan putar 900 rpm, konstruksi alat penyosoh Ichi N 50 – N50, tidak menerapkan SOP GMP, menghasilkan beras berkualitas SNI mutu IV, harga beras Rp. 2750,-/kg, rendemen beras 60% dan bila ada masalah teknis dan manajemen tidak mampu ditelusuri (Tabel 2).

Tabel 1. Teknik budidaya padi yang menerapkan SMM dan Non SMM di Kecamatan Compreg, Subang tahun 2005

Tahap kegiatan	Tolok ukur	
	Penerapan SMM/GAP	Non SMM/Non GAP
<b>1. BIBIT</b>		
a. Asal benih	Berlabel	Tidak berlabel
b. Jumlah benih	20 kg/ha	30 kg/ha
c. Lama perendaman	2 hari	3 hari
d. Persemaian dipagari	Pagar plastik	Pagar plastik
e. Pangaturan air di persemaian	Ada	Ada
d. Pemupukan persemaian	Ada	Ada
<b>2. PENGOLAHAN TANAH</b>		
	Dibajak 2 kali, cangkul 1 kali	Dibajak 2 kali, cangkul 1 kali
	Dilakukan pelumpuran	Dilakukan pelumpuran
<b>3. PENANAMAN :</b>		
a. Jarak tanam	25 cm x 25 cm	25 cm x 25 cm
b. Umur bibit	20 hari	20 hari
c. Jumlah bibit/lubang	2 – 3 tanaman	2 – 4 tanaman
<b>4. PEMELIHARAAN :</b>		
a. Pengairan	Gursat	Gursat
b. Penyulaman	Ada, umur 15 HST	Ada, umur 10 HST
c. Pemeliharaan pematang	Ada	Ada
d. Penyiangan	2 kali 7-10 HST dan 40-60 HST	2 kali 14 HST dan 30 HST
e. Penyemprotan herbisida	Dilakukan, konst. 0,5 liter/ha	Tidak dilakukan
f. Pemupukan	2 kali	2 kali
g. Dosis pemupukan	Urea/TSP/KCI/NPK 200/100/100/100	Urea/TSP/KCI/NPK 240/60/-/-
h. Pengendalian hama/penyakit	Dilakukan penyemprotan	Dilakukan penyemprotan
<b>5. PANEN</b>		
a. Panen berdasarkan	Umur tanaman, kadar air	Padi menguning 80%
b. Cara panen	Potong bawah, digebot	Potong bawah, digebot
<b>6. Mutu gabah</b>		
	Kadar air, hampa/kotoran Butir hijau	Kadar air, hampa kotoran



Tabel 2. Teknik penggilingan padi dengan menggunakan SMM dan Non SM bulan 7 Juli 2005 di Kecamatan Comprang, Subang tahun 2005.

Tahap kegiatan	Tolok ukur	
	Penerapan SMM	Non SMM
<b>1. KARAKTERISTIK PROSES</b>		
a. Asal bahan baku	Petani GAP	Petani Non GAP
b. Ayakan pecak kulit	Ada	Tidak ada
c. Kecepatan putar Polisher	1220 rpm	900 rpm
d. Kostruksi alat penyosoh	Ichi N120 – N70	Ichi N50-N50
e. Jenis / tipe alat penyosoh	Friksi	Friksi
f. Penerapan SOP GMP	Ada	Tidak ada
<b>2. KARAKTERISTIK PRODUK</b>		
a. Mutu beras	Klas mutu III	Klas mutu IV
b. Rendemen beras giling	65%	60%
d. Jaminan mutu	Dapat ditelusuri bila ada kesalahan	Tidak dapat ditelusuri bila ada kesalahan
<b>3. KELAYAKAN EKONOMIS</b>		
a. Biaya operasional		
- Upah giling	Rp. 240,-	Rp.250,-
- Bahan baku gabah GKP/kg	Rp. 1.475,-	Rp.1.250,-
-Biaya produksi per kg (BEP)	Rp. 2.638,-	Rp.2.500,-
b. Penjualan per kg beras	Rp.2.950,-	Rp.2.750,-
c. Nilau tambah/ keuntungan/kg	Rp.312,-	Rp.250,-
d. R/C rasio	1,12	1,10

### Mutu Gabah dan Beras

Pengaruh penerapan SMM terhadap mutu dan harga gabah dan beras sangat nyata (Tabel 3 dan 4). Tabel 3 menunjukkan bahwa petani GAP dan Non GAP menghasilkan gabah mutu yang memenuhi persyaratan SNI mutu III, namun antar petani GAP dan non GAP kualitas gabahnya berbeda. Pada petani GAP menunjukkan bahwa kadar air gabah (14,1%), butir hijau (9,7%) dan butir kuning rusak (1,85%) lebih rendah disbanding mutu gabah petani non GAP.

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada mutu beras penggilingan yang menerapkan SMM butir kuning dan rusak lebih rendah daripada penggilingan non SMM, derajat putih beras yang menerapkan SMM 93%, lebih tinggi dibanding petani non SMM dengan derajat sosoh 71%, sehingga rendemen beras pada penggilingan SMM lebih rendah dari pada Non SMM. Harga beras yang menerapkan SMM (Rp.2950,-/kg) lebih mahal dari pada penggilingan non SMM (2750,-/kg).

Tabel 3. Pengaruh penerapan SMM terhadap mutu dan harga gabah

Komponen mutu	Penerapan SMM (Petani GAP)	Tanpa Penerapan SMM (Petani bukan GAP)	SNI Mutu gabah III
Kadar air (% maks)	14,1	14,6	14,0
Gabah hampa/kotoran (% maks)	1,0	0,65	3,0
Butir hijau (% maks)	9,7	9,95	10,0
Butir kuning dan rusak (% maks)	1,85	2,10	7,0
Harga gabah GKP (Rp/kg)	1475,-	1250,-	1330,-
Harga gabah GKG (Rp/kg)	1645,-	1600,-	1740,-

Tabel 4. Pengaruh penerapan SMM terhadap mutu beras

Komponen mutu	Penerapan SMM (Penggilingan GMP)	Tanpa Penerapan SMM (Penggilingan bukan GMP)	SNI Mutu beras giling III
Kadar air (% maks)	13,90	13,85	14,0
Beras kepala (% min)	86,94	87,35	84,00
Beras patah (% maks)	12,66	12,35	15,0
Menir (% maks)	0,39	0,27	1,0
Butir kapur (% maks)	8,85	7,87	1,0
Butir kuning dan rusak (% maks)	0,20	0,50	1,0
Butir gabah (butir/100 gram)	0,00	3,00	2,0
Derajat sosoh (%)	93	71	100
Rendemen beras giling	65	60	
Harga beras (Rp/kg)	2950,-	2750,-	

Keterangan : Varietas Ciherang

Diharapkan peningkatan mutu beras akan memberi nilai tambah harga beras. Selama ini peningkatan mutu tidak memberikan isentif yang nyata, sehingga penggilingan beras pesimis untuk memperbaiki mutu beras karena sering terjadi manipulasi mutu beras. Bahkan pengoplosan beras dilakukan secara terbuka di pasar-pasar oleh pedagang pasar induk beras dan banyak penggilingan padi seandainya membuat kemasan yang tidak sesuai dengan isinya. Rupanya pembajakan merk dagang tidak hanya terjadi pada produk industri, tetapi terjadi pada produk beras dan tidak ada sanksi perundangannya di negeri ini.

#### Sarana Penunjang Penggilingan Gapoktan Panca Sari

Sarana peralatan penggilingan yang menerapkan GMP lebih lengkap dibanding yang tidak menerapkan GMP. Tabel 6 menunjukkan bahwa dengan adanya alat pengering gabah untuk mempertahankan mutu gabah pada saat musim hujan (tidak tergantung panas matahari), sehingga ada jaminan mutu gabahnya. Pada penggilingan yang menerapkan SMM terdapat dua unit peralatan pecah kulit dan penyosoh, sehingga kapasitas dan kualitas beras lebih tinggi dibanding penggilingan non SMM. Penggilingan non SMM tidak mempunyai ayakan pecah kulit, sehingga butir gabah masih terbawa saat penyosohan dan ada pada hasil berasnya, sehingga mutu beras menurun.

Tabel 6. Fasilitas unit penggilingan Gapoktan Panca Sari, Kecamatan Compren, Kabupaten Subang

No.	Jenis barang/alat	Penerapan SMM (Penggilingan GMP)	Tanpa Penerapan SMM (Penggilingan bukan GMP)
1.	Bangunan pabrik	1 unit	1 unit
2.	Peralatan		
	- Mesin PK	2 unit	1 unit
	- Ayakan PK	2 unit	-
	- Mesin sosoh	2 unit	1 unit
	- Mesin pengering	1 unit	-
	- Lantai jemur	20 x 15 m <sup>2</sup>	-
	- Penepung beras	1 unit	-
	- Tungku arang sekam	1 unit	-
	- Lab. analisis mutu	1 unit	-
3.	Pembinaan SMM,GAP	Ada	Tidak ada
4.	Pembinaan SMM,GMP	Ada	Tidak ada

#### Dampak Penerapan Sistem Manajemen Mutu

Hubungan kemitraan antara petani dan penggilingan padi dan adanya penggunaan petunjuk teknis/ SOP GAP dan GMP akan memberi jaminan mutu produk gabah dan beras yang dihasilkan, serta jaminan harga dan pasar. Hal ini akan meningkatkan pendapatan dan kekuatan posisi tawar, serta menunjang program perbaikan mutu gabah dan beras (Tabel 5).

Tabel 5. Sistem manajemen pada penggilingan yang menerapkan SMM dan Non SMM di Kecamatan Compren, Subang tahun 2005

Tahap kegiatan	Tolok ukur	
	Penerapan SMM	Non SMM
1. Hubungan mitra antar petani dan penggilingan	Ada	Tidak ada
2. Penggunaan petunjuk teknis/ SOP GAP dan GMP	Ada	Tidak ada
3. Jaminan mutu produk beras	Sesuai standar mutu	Belum tentu sesuai standar
4. Manipulasi mutu beras	Dicegah	Agar tidak rugi, kadang-kadang melakukan manipulasi mutu beras
5. Jaminan dibeli	Dibeli dengan harga lebih tinggi, bila standar memenuhi persyaratan	Harga tidak pasti, peningkatan mutu belum tentu harga meningkat
6. Pendapatan dan posisi tawar petani	Kuat	Lemah
7. Program pembinaan mutu gabah dan beras	Ada	Tidak ada, hanya komersialisasi yang tidak sehat

## KESIMPULAN

- (1) Salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan petani, melalui peningkatan produktivitas dan jaminan mutu dan harga gabah dibeli dengan harga layak dengan penerapan sistem manajemen mutu pada unit penggilingan padi.
- (2) Penjamin pembelian gabah adalah unit penggilingan padi yang mempunyai sifat : (i) berjiwa membantu petani (tidak komersial murni/hanya mencari untung saja), (ii) menjemput bola (mendekatkan penggilingan padi dengan petani sekitarnya), (iii) berjiwa bisnis (dapat memroses dan memasarkan beras), (iv) bersedia menerapkan pola sistem manajemen mutu (berorientasi melayani pada kepuasan pelanggan), dan (v) berlokasi di sentra produksi padi. Unit penggilingan di atas dimiliki oleh kelompok tani/Gabungan kelompok tani/Gapoktan/ Koperasi/organisasi petani yang dipercaya oleh petani setempat, seperti : Mitra Cai di Cianjur, Kelompok tani/Gapoktan di Pantura Jabar, Subak di Bali.
- (3) Penerapan SMM menghasilkan beras berkualitas SNI mutu III, harga beras Rp. 2950,-/kg, rendemen beras 65% , merk GPS “Nyi Phohaci” (GPS= Gapoktan Panca Sari). Selama Januari – Desember 2004 telah menggiling beras mutu III sebanyak 1102 ton beras dan bila ada masalah teknis dan manajemen dapat ditelusuri., sedang penggilingan yang tidak menerapkan SOP GMP menghasilkan beras berkualitas SNI mutu IV, harga beras Rp. 2750,/kg, rendemen beras 60% dan bila ada masalah teknis dan manajemen tidak mampu ditelusuri. Karena belum mempunyai modal usaha yang cukup, maka pengelolaannya dengan menjual jasa giling Rp.2000,-/100 kg beras (Rp.20,-/kg) bersih keuntungan.
- (4) Diharapkan peningkatan mutu beras akan memberi nilai tambah harga beras. Selama ini peningkatan mutu tidak memberikan isentif yang nyata, sehingga penggilingan beras pesimis untuk memperbaiki mutu beras karena sering terjadi manipulasi mutu beras.
- (5) Hubungan kemitraan antara petani dan penggilingan padi dan adanya penggunaan petunjuk teknis/SOP GAP dan GMP akan memberi jaminan mutu produk gabah dan beras yang dihasilkan, serta jaminan harga dan pasar. Hal ini akan meningkatkan pendapatan dan kekuatan posisi tawar, serta menunjang program perbaikan mutu gabah dan beras.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annonymous, 1995. Rice Postharvest Technology. The Food Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan.
- BSN, 1999. Standar Nasional Indonesia (SNI) Beras Giling. Jakarta.
- IRRI, 2004. Rice Milling. Agricultural Engineering Unit. International Rice Research Institute. Philippines.
- ISO-9001, 2000. Quality Managememt System-Requirement.
- Suismono, Sudaryono, Itja Misra dan Asep Ramli. 2005. Agribisnis Beras Melalui Penerapan Sistem Manajemnen Mutu. Bulog. Jakarta.
- Sudaryono, Suismono, Saffaruddin Lubis, Sigit Nugraha dan R. Rahmat. 2004. Pengembangan Teknologi Agroindustri Padi. Laporan Tahunan Hasil Penelitian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Bogor.