

**PEMBINAAN KELOMPOKTANI MELALUI PENANGANAN
PASCAPANEN DAN PENGOLAHAN PADI SAWAH (*Oryza sativa* L.)
DI DESA CIBEBER I, KECAMATAN LEUWILIANG
KABUPATEN BOGOR, PROVINSI JAWA BARAT**

Oleh:

Diyono¹⁾ dan Amelia N. Siregar²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Penyuluhan Pertanian, STPP Bogor

²⁾Pengajar di STPP Bogor

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pengembangan agribisnis padi sawah (*Oryza sativa* L.) melalui penanganan dan pengolahan pascapanen, mengetahui perbedaan tingkat kehilangan hasil gabah/beras dalam penanganan dan pengolahan, mengetahui kelayakan/keuntungan pendapatan usahatani padi yang dijual dalam bentuk Gabah Kering Panen (GKP) dibandingkan dalam bentuk Gabah Kering Giling (GKG), beras dan tepung beras. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 9 Maret 2009 sampai dengan 9 Mei 2009 di Desa Cibeber I, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat. Responden adalah anggota kelompok tani Cinta Damai, Mayang Sari, Hegar Manah, dan Bina Mandiri sebanyak 20 orang yang mengusahakan komoditas padi sawah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan penyuluhan, terjadi peningkatan pengetahuan petani secara nyata tentang penanganan pascapanen padi sawah rata-rata sebesar 25,5% dan keterampilan sebesar 15,5%. Terjadi peningkatan pengetahuan petani secara nyata tentang pengolahan padi sawah sebesar 23,5% dan analisis usahatani sebesar 20%. Terjadi perbedaan tingkat penyusutan/kehilangan hasil gabah dalam penanganan pascapanen. Kehilangan hasil cara petani sebesar 9,95%, sedangkan cara anjuran sebesar 6,63%. Penanganan panen sesuai anjuran menyebabkan kehilangan hasil berupa susut saat panen 2,42%, susut saat penumpukan sementara 0,96% dan susut saat perontokan 3%, sedangkan cara petani menyebabkan kehilangan hasil lebih besar, yaitu 2,60%, 1,60% dan 5,75%. Penyusutan GKP menjadi GKG, baik cara anjuran maupun cara petani sebesar 23%. GKG menjadi beras menghasilkan rendemen 62%, bekatul/dedak 13% dan sekam 25%. Pengolahan beras menjadi tepung tidak terjadi penyusutan, baik cara anjuran maupun cara petani. Hasil perhitungan analisis usahatani padi sawah diketahui R/C rata-rata GKP sebesar 1,44, GKG sebesar 1,45, beras sebesar 1,23 dan tepung beras sebesar 1,61. Tepung beras lebih menguntungkan karena tidak terjadi penyusutan dan harga jual lebih tinggi dibandingkan GKP, GKG dan beras.

Kata kunci: Pembinaan kelompok tani, pascapanen, padi sawah.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan pertanian dengan pendekatan agribisnis merupakan kebijakan yang sangat strategis dalam upaya mewujudkan daya saing produk pertanian di pasar global. Untuk mewujudkan sistem agribisnis yang berdaya saing diperlukan SDM yang profesional, inovatif, kreatif, berwawasan global dan amanah. Di samping SDM, diperlukan juga dukungan Teknologi Tepat Guna (TTG) dan pembiayaan yang berpihak pada sektor pertanian. Strategi pembangunan pertanian Indonesia antara lain penguatan basis ketahanan pangan dan pengembangan agroindustri perdesaan (Departemen Pertanian, 2008).

Dalam rangka meningkatkan produksi padi/beras pemerintah mencanangkan program Gerakan Penanganan Pasca Panen dan Pemasaran Gabah/Beras (GP4GB) yang menargetkan tahun 2009 menurunkan tingkat kehilangan hasil dan susut pascapanen sebesar 3%. Lewat program ini diharapkan, potensi kehilangan gabah setiap kali panen tiba dapat ditekan. Dalam catatan Deptan potensi gabah hasil panen yang hilang secara nasional tak kurang dari 20,5% atau setara 11,6 juta ton GKG bila produksi nasional mencapai 57 juta ton GKG (berdasarkan data BPS tahun 2007). Jika hal itu bisa ditekan 2,5% menjadi 18 persen saja, maka akan diperoleh tambahan produksi 1,45 juta ton GKG.

Dalam meningkatkan pendapatan petani, pemerintah juga menaikkan harga pembelian pemerintah (HPP) untuk gabah dan beras melalui Inpres No 8/2008 tentang Kebijakan Perberasan, sebagai pengganti Inpres No 1 Tahun 2008. Inpres yang diteken 24 Desember 2008 itu, mulai berlaku 1 Januari 2009. Melalui Inpres ini harga per kilogram gabah kering panen (GKP), gabah kering giling (GKG) dan beras naik masing-masing dari Rp 2.300

menjadi Rp 2.400, Rp 2.840 menjadi Rp 3.000, dan Rp 4.300 menjadi Rp 4.600 (naik antara 4,3-6,9 persen).

Beras merupakan salah satu makanan pokok masyarakat Indonesia, ketidakstabilan pangan pada suatu negara yang disebabkan ketidakseimbangan antara produksi yang dihasilkan dengan jumlah konsumen yang harus dipenuhi dianggap sebagai ancaman terhadap kestabilan ekonomi dan politik. Oleh karena itulah beras dikategorikan sebagai komoditas strategi dan merupakan salah satu pilar program revitalisasi pertanian.

Petani sebagai pelaku/produsen utama padi, tingkat pengetahuan tentang peningkatan produksi melalui penanganan pascapanen dan pengolahan gabah/beras masih rendah. Pada umumnya hasil panen padi petani yang menyangkut persentase kadar air, hampa, kotoran, butir hijau, butir mengapur, butir kuning dan beras pecah secara kualitas dan kuantitas masih rendah sehingga keberhasilan peningkatan produksi gabah/beras kurang mampu meningkatkan pendapatan petani.

Selama ini petani kurang memperhatikan proses penanganan pascapanen yang meliputi proses panen, perontokan, pengeringan, penyimpanan, pengolahan, pengemasan dan pengangkutan sesuai anjuran sehingga menyebabkan mutu gabah rendah dan persentase kehilangan hasil cukup tinggi (Departemen Pertanian, 1997).

Penanganan pascapanen padi merupakan upaya sangat strategis dalam rangka mendukung peningkatan produksi padi. Kontribusi penanganan pascapanen terhadap peningkatan produksi padi dapat tercermin dari penurunan kehilangan hasil dan tercapainya mutu gabah/beras sesuai persyaratan mutu.

Ketahanan pangan pada tatanan nasional merupakan kemampuan suatu negara menjamin seluruh penduduknya memperoleh pangan dalam jumlah yang cukup, mutu yang layak, aman, dan juga halal, yang didasarkan pada optimalnya pemanfaatan yang berbasis pada keragaman

sumberdaya domestik (Departemen Pertanian, 2008).

Desa Cibeber I adalah salah satu desa di Kecamatan Leuwiliang yang memiliki luas lahan sawah 106 ha dan lahan darat 177 ha. Secara topografis Desa Cibeber I merupakan daerah landai sampai datar dengan kemiringan antara 15% - 25%. Ketinggian tempat dari permukaan laut adalah 250 m, jadi wilayah ini termasuk wilayah dataran rendah. Jenis tanahnya adalah podsolik merah kuning dengan pH tanah 4,5-5,5 (berdasarkan data RKPP wilbin Karehkel tahun 2007). Suhu udara antara 24°C - 30°C dan berdasarkan data curah hujan tahun 2001 sampai dengan tahun 2007 diketahui bahwa Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang bulan basah 8 bulan, bulan lembab 2 bulan dan bulan kering 1 bulan menurut perhitungan Oldeman (UPTD Penyuluhan Wilayah Leuwiliang, 2008). Dengan curah hujan yang cukup tinggi dan merata setiap tahunnya, maka di wilayah ini sangat cocok menanam komoditas padi sawah sepanjang tahun, karena air yang dibutuhkan oleh tanaman cukup tersedia.

Padi sawah (*Oryza sativa* L) dengan luas lahan 106 ha menjadi komoditi utama pada tanaman pangan, rata-rata produksinya 5,4 ton/ha GKP (varietas Ciherang). Bila dibandingkan dengan potensi hasilnya (5 - 8,5 ton/Ha), rata-rata produksi padi sawah yang dicapai oleh petani di Desa Cibeber I relatif masih rendah. Berdasarkan data WKBPP Karehkel tahun 2008 tingkat penerapan teknologi pascapanen padi sawah di Desa Cibeber I baru 55%. Rendahnya pengetahuan petani tentang teknologi penanganan pascapanen dan pengolahan menyebabkan tingkat kehilangan hasil saat penanganan pascapanen dan pengolahan masih tinggi.

Tujuan

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pengembangan agribisnis padi sawah (*Oryza*

sativa L) melalui penanganan pascapanen dan pengolahan.

2. Mengetahui perbedaan tingkat kehilangan hasil gabah/beras dalam penanganan pascapanen tahap panen, pengumpulan sementara/pengangkutan beralas dengan tanpa alas dan perontokan cara dibanting/gebot bertirai dengan tanpa tirai.
3. Mengetahui kelayakan/keuntungan pendapatan usahatani padi yang dijual dalam bentuk Gabah Kering Panen (GKP) dibandingkan dalam bentuk Gabah Kering Giling (GKG), beras dan tepung beras.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 9 Maret 2009 sampai dengan 9 Mei 2009 di Desa Cibeber I, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat.

Responden

Responden adalah anggota kelompok tani Cinta Damai, Mayang Sari, Hegar Manah, dan Bina Mandiri sebanyak 20 orang dan mengusahakan komoditas padi sawah di Desa Cibeber I, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pembinaan difokuskan pada sub sistem agroindustri terutama kegiatan penanganan pascapanen dan pengolahan padi sawah. Salah satu tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani/kelompok tani dalam pengembangan usahatani padi sawah melalui perbaikan teknis penanganan pascapanen dan pengolahan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan

produksi dan mutu gabah/beras sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dan keluarganya.

Materi

Materi yang disampaikan dalam pengembangan agribisnis padi sawah yaitu pada subsistem agroindustri terutama penanganan pascapanen dan pengolahan serta analisis usahatani meliputi tujuan, manfaat, dan cara melakukan penanganan pascapanen padi (pemanenan, perontokan, pembersihan, pengeringan dan penyimpanan) serta pengolahan/penggilingan padi. Selain itu juga dilakukan analisis kelayakan usahatani jika produk dijual dalam bentuk Gabah Kering Panen (GKP), Gabah Kering Giling (GKG) dan beras sehingga diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah komoditas/produk.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan adalah LPM, buku referensi, peta singkap, alat tulis, kertas koran, timbangan besar/kecil, tampah, terpal, karung, tongkat bambu/kayu, alat penghempas, alat pengukur kadar air dan alat penghitung kalkulator.

Metode

Metode yang digunakan adalah anjaksanaan, ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara.

Evaluasi

Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner (kuesioner *pre test* dan *post test*) untuk mengukur perubahan aspek pengetahuan dan keterampilan petani dalam penanganan pascapanen dan pengolahan. Disamping itu dilakukan analisis usahatani.

Kajian Penanganan Pascapanen

Penanganan pascapanen (mengukur kehilangan hasil)

Kajian yang dilakukan terhadap penanganan pascapanen padi sawah (*Oryza sativa*) adalah untuk mengetahui tingkat kehilangan hasil pada tahap pemanenan dan perontokan.

1. Pengumpulan data

a. Pemanenan

Kehilangan selama pemanenan dapat ditentukan secara langsung melalui pengamatan jumlah gabah yang tercecer saat panen. Pengukuran secara langsung dilakukan dengan cara membuat petak sampel ukuran 1 m² pada lahan selesai dipanen, kemudian gabah yang tercecer pada luasan tersebut dipungut, ditimbang dan dikalkulasikan dengan produksi gabah per m² pada tingkat kadar air yang sama, untuk mengurangi tingkat kesalahan kegiatan ini dilakukan dengan tiga kali ulangan.

$$KH = \frac{BGT}{BGH} \times 100\%$$

Keterangan:

KH = Kehilangan hasil (%)

BGT = Berat gabah tercecer per m² (gram)

BGH = Berat gabah yang dihasilkan per m² (gram)

Setelah melakukan pemanenan padi sebanyak 5-10 rumpun, hasilnya diletakkan di lahan/galengan sampai proses panen padi selesai. Jumlah tumpukan kecil ini antara 3-5 tumpukan per m². Tahap ini akan sangat merugikan petani karena gabah yang tercecer akibat

perlakuan penumpukan tersebut sangat besar. Makin banyak jumlah tumpukan kecil akan memberikan potensi kehilangan hasil makin besar pula. Metode pengamatan kehilangan hasil akibat penumpukan yaitu dengan memberikan alas plastik ukuran 1 m² pada setiap tumpukan. Gabah yang tercecer pada alas plastik diambil, ditimbang dan dikonversikan dengan hasil gabah pada setiap 1 m². Perhitungan kehilangan hasil dilakukan pada kadar air yang sama.

$$KH = \frac{BGT}{BGTP} \times 100\%$$

Keterangan:

KH = Kehilangan hasil (%)

BGT = Berat gabah tercecer (gram)

BGH = Berat gabah dari tumpukan padi (gram)

b. Perontokan

Kehilangan hasil selama perontokan dengan cara dibanting/digebot terjadi karena gabah terlempar keluar alas/tercampur bersama kotoran, tidak terontok/tidak terlepas dari malainya. Kehilangan hasil ini akan lebih besar lagi apabila dalam pelaksanaannya tidak menggunakan tirai/dinding pembatas. Metode pengukuran kehilangan hasil selama perontokan yaitu menampung jumlah gabah yang terlempar/tercecer keluar alas penampungan dengan cara menambah alas perontokan ukuran 500 cm x 500 cm, memisahkan dan menimbang gabah yang tidak terontok atau masih menempel pada jerami padi. Dari ketiga komponen pengamatan

tersebut kemudian dikonversikan dengan hasil gabah dari proses perontokan pada kadar air yang sama.

$$KH = \frac{BGTSP}{BGHP} \times 100\%$$

Keterangan:

KH = Kehilangan hasil (%)

BGT = Berat gabah tercecer selama perontokan (gram)

BGH = Berat gabah hasil perontokan (gram)

2. Sampel

Pengambilan sampel kaji terapenanganan pascapanen dilakukan pada kelompok tani Cinta Damai Desa Cibeber I. Dengan dua perlakuan yaitu:

- a. Panen cara anjuran yaitu pemanenan dilakukan dengan sabit bergerigi, menggunakan alas karung/plastik saat pengumpulan sementara dan menggunakan alas serta dinding/tirai saat perontokan cara digebot/banting.
- b. Panen cara petani yaitu pemanenan dilakukan dengan tidak menggunakan alas karung/plastik saat pengumpulan sementara dan tidak menggunakan alas serta dinding/tirai saat perontokan cara digebot/banting.

Setiap perlakuan dilakukan tiga kali ulangan untuk mendapatkan keakuratan data dilapangan (konsistensi data).

3. Metode Analisis data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji t (uji beda rata-rata 2 populasi berpasangan).

Pengolahan/penggilingan dan analisis usahatani padi

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan/keuntungan petani padi yang

menjual bentuk GKP, GKG, beras dan tepung beras adalah *Revenue-Cost ratio* (R/C). R/C diperoleh dengan cara membandingkan antara penerimaan (*revenue*) dan total biaya (*cost*) pada suatu periode. Selain itu digunakan juga uji F dan LSD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penanganan Pascapanen

Kegiatan penanganan pascapanen pada prinsipnya bertujuan untuk menekan kehilangan hasil, mempertahankan dan meningkatkan mutu gabah/beras hasil panen. Berbagai upaya untuk meningkatkan produksi padi terus dilakukan namun demikian kehilangan hasil selama penanganan pascapanen terus terjadi. Hasil pengamatan di lahan sawah kelompoktani Desa Cibeber I yang dijadikan sampel, diketahui petani masih kurang memperhatikan teknik dan penggunaan peralatan pascapanen yang bisa menekan kehilangan hasil.

Untuk menekan kehilangan hasil selama panen, diperlukan cara dan waktu panen yang tepat. Padi varietas Ciherang yang dipanen di kelompoktani Cinta Damai berumur 127 hari setelah tanam padahal berdasarkan diskripsi padi varietas Ciherang seharusnya padi mulai dipanen umur 116-125 hst. Dengan demikian panen yang dilakukan terbilang terlambat sehingga banyak gabah yang rontok saat dilakukan panen/pemotongan padi dan setelah digiling banyak menghasilkan beras pecah.

Sistem panen yang dilaksanakan di Desa Cibeber I adalah sistem ceplokan artinya seorang penggarap sawah dalam pekerjaannya tidak dibayar langsung upahnya mulai dari penanaman, pemeliharaan

sampai dengan panen dan pascapanen. Tetapi penggarap akan memperoleh bagian 1 : 5 gabah kering panen saat dilakukan pemanenan. Keuntungan sistem ini bagi pemilik lahan adalah tersediannya tenaga kerja sesuai tahap-tahap kegiatan budidaya dan pascapanen padi. Pada proses pengumpulan sementara petani tidak menggunakan alas yang tepat, akibatnya banyak gabah yang rontok saat pengumpulan/penumpukan sementara kemudian tercecer saat dilakukan pengangkutan.

Dalam proses perontokan dilakukan dengan cara digebot/dibanting tanpa tirai sehingga terjadi kehilangan hasil yang cukup tinggi karena butiran gabah tidak terontok atau gabah terpelanting ke luar alas. Akibatnya terjadi peningkatan kehilangan hasil dan terkontaminasinya benda asing seperti tanah dan pasir, yang kemudian terbawa pada waktu pengumpulan. Waktu perontokan juga sering terlambat/ditunda-tunda sehingga mengakibatkan banyaknya butir gabah kuning (mutu gabah rendah).

Dalam tahap pembersihan gabah yang seharusnya dilakukan di sawah dengan terlebih dahulu gabah dijemur 1-2 jam kemudian diembus angin dan ditampi, namun petani kurang melakukan karena kurangnya pemahaman tentang pentingnya pembersihan gabah. Sehingga saat digiling akan mengakibatkan cepatnya kerusakan mesin penggiling gabah dan mutu beras juga rendah. Dalam proses penjemuran petani sudah menggunakan terpal (penjemuran disekitar rumah) dan lantai jemur yang ada pada pabrik penggilingan gabah sehingga tingkat kehilangan hasil pada tahap ini sudah dapat ditekan Hasil bimbingan dan pembinaan penanganan pascapanen dari keempat kelompoktani Desa Cibeber I dapat dilihat dari nilai *pre test* dan *post test* pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil *pre test* dan *post test* penanganan pascapanen padi aspek pengetahuan di Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang

No	Nama	Pre Test		Post Test		Peningkatan
		Nilai	Kreteria	Nilai	Kreteria	
1	Mansur	60	Kurang baik	90	Baik	30
2	E.Suparman	60	Kurang baik	90	Baik	30
3	Akbarudin	60	Kurang baik	80	Cukup baik	20
4	Wawan	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
5	E.Zainudin	50	Kurang baik	60	Cukup baik	10
6	Obay S.	40	Tidak baik	70	Cukup baik	30
7	Munajat	40	Tidak baik	70	Cukup baik	30
8	U. Furqon	60	Kurang baik	80	Cukup baik	20
9	Endang N.	60	Kurang baik	90	Baik	30
10	Jana	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
11	Abdulmut	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
12	Itang	30	Tidak baik	70	Cukup baik	40
13	bdurahman	40	Tidak baik	70	Cukup baik	30
14	Didin	50	Kurang baik	80	Cukup baik	30
15	Solehudin	40	Tidak baik	80	Cukup baik	40
16	Arif	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
17	Khaerudin	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
18	Urip P.	60	Kurang baik	80	Cukup baik	20
19	Budiyanto	60	Kurang baik	80	Cukup baik	20
20	Encam	40	Tidak baik	70	Cukup baik	30
Jumlah		1000		1510		510
Rata-rata						25,5

Keterangan : Tiap nomor nilai/skor 10; bila benar semua skor tertinggi 100.

Kreteria : 81-100: Baik; 61 – 80 = Cukup baik; 41 – 60 = Kurang baik; ≤ 40 = Tidak baik

Berdasarkan Tabel 1 di atas diketahui terjadi peningkatan pada aspek pengetahuan petani setelah dilakukan penyuluhan. Pada *pre test* diketahui 14 orang petani responden termasuk kedalam kriteria kurang baik dan kriteria tidak baik 6 orang. kemudian saat *post test* mengalami peningkatan menjadi 3 orang termasuk kedalam kriteria baik dan

kreteria cukup baik sebanyak 17 orang. Secara keseluruhan nilai/skornya meningkat 25,5.

Untuk mengetahui apakah peningkatan pengetahuan petani dalam penanganan pascapanen padi ini meningkat secara signifikan atau tidak maka dilakukan uji t (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil kajian pemberdayaan kelompok tani *hasil pre test* dan *post test* penanganan pascapanen padi aspek pengetahuan di Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor

No	Nama	Hasil evaluasi		D	(D- $\check{D}$)	(D- $\check{D}$) ²
		Pre test	Post test			
1	Mansur	60	90	30	4,5	20,25
2	E.Suparman	60	90	30	4,5	20,25
3	Akbarudin	60	80	20	-5,5	30,25
4	Wawan	50	70	20	-5,5	30,25
5	E.Zainudin	50	60	10	-15,5	240,25
6	Obay S.	40	70	30	4,5	20,25
7	Munajat	40	70	30	4,5	20,25
8	U. Furqon	60	80	20	-5,5	30,25
9	Endang Nugraha	60	90	30	4,5	20,25
10	Jana	50	70	20	-5,5	30,25
11	Abdulmut	50	70	20	-5,5	30,25
12	Itang	30	70	40	14,5	210,25
13	Abdurahman	40	70	30	4,5	20,25
14	Didin	50	80	30	4,5	20,25
15	Solehudin	40	80	40	14,5	210,25
16	Arif	50	70	20	-5,5	30,25
17	Khaerudin	50	70	20	-5,5	30,25
18	Urip P.	60	80	20	-5,5	30,25
19	Budiyanto	60	80	20	-5,5	30,25
20	Encam	40	70	30	4,5	20,25
Jumlah		1000	1510	510		1095
Rata-rata				25,5		54,75

a. $t_{\text{tabel}} = 1,729$

b. $t_{\text{hitung}} = 14,65$

c. Kesimpulan: Karena t_{hitung} (14,65) berada diluar wilayah penerima H_0 (-1,729) dan (1,729). Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan petani tentang penanganan pascapanen padi sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan.

Untuk aspek ketrampilan, terjadi peningkatan keterampilan petani setelah dilakukan penyuluhan. Pada *pre test* diketahui 20 orang petani responden termasuk kedalam kriteria cukup terampil. Kemudian saat *post test* mengalami

peningkatan menjadi 13 orang termasuk kedalam kriteria terampil dan hanya 7 orang kedalam kriteria cukup terampil. Secara keseluruhan nilai/skoranya meningkat 15,5 (Tabel 3).

Tabel 3. Rekapitulasi hasil *pre test* dan *post test* penanganan pascapanen padi aspek keterampilan di Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor

No	Nama	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>		Peningkatan
		Nilai	Kreteria	Nilai	Kreteria	
1	Mansur	68	Cukup terampil	86	Terampil	18
2	E.Suparman	70	Cukup terampil	90	Terampil	20
3	Akbarudin	70	Cukup terampil	92	Terampil	22
4	Wawan	66	Cukup terampil	88	Terampil	22
5	E.Zainudin	62	Cukup terampil	84	Terampil	22
6	Obay S.	72	Cukup terampil	82	Terampil	10
7	Munajat	62	Cukup terampil	72	Cukup terampil	10
8	U. Furqon	68	Cukup terampil	80	Cukup terampil	12
9	Endang N.	70	Cukup terampil	82	Terampil	12
10	Jana	64	Cukup terampil	76	Cukup terampil	12
11	Abdulmut	66	Cukup terampil	84	Terampil	18
12	Itang	66	Cukup terampil	82	Terampil	16
13	bdurahman	64	Cukup terampil	80	Cukup terampil	16
14	Didin	68	Cukup terampil	82	Terampil	14
15	Solehudin	66	Cukup terampil	80	Cukup terampil	14
16	Arif	70	Cukup terampil	88	Terampil	18
17	Khaerudin	66	Cukup terampil	82	Terampil	16
18	Urip P.	64	Cukup terampil	74	Cukup terampil	10
19	Budiyanto	68	Cukup terampil	80	Cukup terampil	12
20	Encam	70	Cukup terampil	86	Terampil	16
Jumlah		1340		1650		310
Rata-rata						15,5

Keterangan : Tiap nomor nilai/skor tertinggi 10; bila benar semua skor tertinggi 100.

Kreteria : 81-100 = Terampil; 61 – 80 = Cukup Terampil;

41 – 60 = Kurang Terampil; ≤ 40 = Tidak Terampil

Untuk mengetahui apakah peningkatan keterampilan petani dalam penanganan pascapanen padi ini berbeda secara signifikan atau tidak maka dilakukan uji t seperti pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil kajian pemberdayaan kelompok dari *hasil pre test* dan *post test* penanganan pascapanen padi aspek keterampilan di Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor

No	Nama	Hasil evaluasi		D	(D- $\check{D}$)	(D- $\check{D}$) ²
		Pre test	Post test			
1	Mansur	68	86	18	2,5	6,25
2	E.Suparman	70	90	20	4,5	20,25
3	Akbarudin	70	92	22	6,5	42,25
4	Wawan	66	88	22	6,5	42,25
5	E.Zainudin	62	84	22	6,5	42,25
6	Obay S.	72	82	10	-5,5	30,25
7	Munajat	62	72	10	-5,5	30,25
8	U. Furqon	68	80	12	-3,5	12,25
9	Endang Nugraha	70	82	12	-3,5	12,25
10	Jana	64	76	12	-3,5	12,25
11	Abdulmut	66	84	18	2,5	6,25
12	Itang	66	82	16	0,5	0,25
13	Abdurahman	64	80	16	0,5	0,25
14	Didin	68	82	14	-1,5	2,25
15	Solehudin	66	80	14	-1,5	2,25
16	Arif	70	88	18	2,5	6,25
17	Khaerudin	66	82	16	0,5	0,25
18	Urip P.	64	74	10	-5,5	30,25
19	Budiyanto	68	80	12	-3,5	12,25
20	Encam	70	86	16	0,5	0,25
	Jumlah	1340	1650	310	-160	311
	Rata-rata			15,5		15,55

- t tabel = 1,729
- t hitung = 16,67
- Kesimpulan : Karena t hitung (16,67) berada diluar wilayah penerima Ho (-1,729) dan (1,729). Maka Ho ditolak dan H1 diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan petani tentang penanganan pascapanen padi sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan.

Kehilangan Hasil dalam Pemanenan dan Perontokan

Pengukuran kehilangan hasil padi sawah dilakukan pada saat panen, penumpukan sementara dan perontokan karena pada tiga tahapan pascapanen tersebut yang paling tinggi tingkat kehilangan hasilnya.

Pembuktian kehilangan hasil pascapanen yang dilakukan petani dengan panen menggunakan sabit bergerigi kurang tajam, saat penumpukan sementara tanpa alas dan saat perontokan tanpa tirai/dinding dibandingkan kehilangan hasil pascapanen anjuran menggunakan sabit bergerigi yang tajam saat panen, menggunakan alas saat

penumpukan sementara dan tirai saat perontokan cara gebot/banting. Maka dilakukan panen padi pada petak sampel dilahan kelompok tani Cinta Damai Desa Cibeber I. Dalam kegiatan tersebut juga sebagai bahan untuk mengetahui keterampilan para petani dalam penanganan pascapanen padi sawah.

Penanganan pascapanen cara anjuran dan penanganan pascapanen cara petani dilakukan tiga kali ulangan dengan ukuran petak sampel yang dipanen adalah 1 x 1 m, jarak tanam 25 x 25 cm dan pola tanam tander jajar. Hasil pengamatan penanganan pascapanen tahap panen dan perontokan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Pengamatan pascapanen tahap pemanenan & perontokan terhadap tingkat kehilangan hasil gabah (GKP)

No	Perlakuan	Pengamatan								
		Berat GKP/m ² (Gr)	Kadar air (%)	Rumpun/ m ²	Σ Malai/ rumpun	Σ Bulir/ malai	SSP (Gr)	SPS (Gr)	SPR (Gr)	Susut hasil (Gr)
I	Cara anjuran						2,42%	0,96 %	3,00 %	6,38%
	Petak sampel I	604,8	23,3	16,0	15	93	14,6	5,8	18,1	38,6
	Petak sampel II	661,5	25,5	16,0	17	90	16,0	6,4	19,8	42,2
	Petak sampel III	623,7	24,1	16,0	16	90	15,1	6,0	18,7	39,8
	Jumlah	1.890	72,9	48,0	48	273	45,7	18,1	56,7	120,6
	Rata-rata	630,0	24,3	16,0	16	91	15,2	6,0	18,9	40,2
II	Cara petani						2,60 %	1,60 %	5,75 %	9,95%
	Petak sampel I	624,0	24,7	16,0	16	90	16,2	10,0	35,9	62,1
	Petak sampel II	585,0	23,2	16,0	15	90	15,2	9,4	33,6	58,2
	Petak sampel III	561,0	22,2	16,0	14	93	14,6	9,0	32,3	55,8
	Jumlah	1.770	70,2	48,0	45	273	46,0	28,3	101,8	176,1
	Rata-rata	590,0	23,4	16,0	15	91	15,3	9,4	33,9	58,7

Keterangan:

* SSP : Susut saat panen

* SPS : Susut penumpukan sementara

* SPR : Susut perontokan

Berdasarkan Tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa penyusutan pascapanen anjuran dengan kadar air, jumlah rumpun, jumlah malai, jumlah bulir dan jumlah produksi GKP relatif sama. Pada perlakuan penanganan pascapanen anjuran terjadi kehilangan hasil sebesar 6,38% sedangkan penyusutan pascapanen cara petani lebih besar, yaitu 9,95%. Jadi ada perbedaan/selisih persentase penyusutan sebesar 3,57% pada penanganan pascapanen cara petani. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor yakni tingkat pengetahuan dan keterampilan petani rendah dan alat yang digunakan dalam penanganan pascapanen kurang tepat.

Dari hasil pengamatan dilakukan pengujian untuk melihat perbedaan penyusutan antara penanganan pascapanen cara anjuran dan cara petani. Pengujian menggunakan uji t dilakukan pada tiga tahap penanganan pascapanen (panen, penumpukan dan perontokan), sebab setiap tahap pascapanen mengalami penyusutan yang berbeda-beda. Adapun hasil pengujian menggunakan uji t dua arah dapat dilihat pada Tabel 6 (perhitungan menggunakan SPSS versi 14,0).

- t tabel = 4,303
- Kriteria pengujian dua arah
Ho diterima jika; $t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$.

Tabel 6. Hasil Uji t penyusutan setiap tahap pascapanen (panen, penumpukan dan perontokan) dengan Taraf Nyata 5% dan $n=3$ ($t \text{ tabel} \pm 4,303$)

No	Pengamatan	Rata-rata penyusutan		D	SD	t hitung	Kesimpulan
		Pascapanen anjuran	Pascapanen cara petani				
1	Susut Saat Panen (SSP)	15,2	15,3	0,93	2,05	0,788	Ho diterima, H1 ditolak
2	Susut Penumpukan Sementara (SPS)	6,0	9,4	3,13	1,05	5,167	Ho ditolak, H1 diterima
3	Susut Perontokan (SPR)	18,9	33,9	18,97	3,55	9,246	Ho ditolak, H1 diterima

Dari hasil pengujian diatas, dapat diketahui bahwa pada tahap panen (susut saat panen) Ho diterima dan H1 ditolak artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan penyusutan gabah penanganan pascapanen anjuran dengan pascapanen cara petani. Hal ini dikarenakan pada saat panen petani sudah menggunakan sabit bergerigi bedanya hanya sabit yang tajam dan kurang tajam sehingga penyusutannya tidak berbeda nyata. Pada tahap penumpukan (susut penumpukan sementara) Ho ditolak dan H1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan dalam penyusutan gabah antara penanganan pascapanen

anjuran dengan pascapanen cara petani. Hal ini disebabkan petani tidak menggunakan alas karung/plastik saat penumpukan padi disawah sehingga banyak gabah yang rontok dan tercecer saat penumpukan dan pengangkutan. Pada tahap perontokan (susut perontokan) Ho ditolak dan H1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan penyusutan gabah penyusutan gabah penanganan pascapanen anjuran dengan pascapanen cara petani. Hal ini disebabkan petani saat melakukan perontokan cara gebot/dibanting tidak menggunakan tirai/dinding sehingga banyak gabah yang terpelanting keluar alas

dan gabah tertinggal pada malai setelah digebot/dibanting.

Pengolahan/penggilingan dan Analisis Usahatani Padi

Untuk mengetahui penyusutan/kehilangan hasil produksi dari GKP

menjadi GKG, kemudian GKG menjadi beras, serta beras menjadi tepung beras maka dilakukan pengamatan penanganan pascapanen dan pengolahan/penggilingan padi. Hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil pengamatan tahap pembersihan dan pengeringan (GKP menjadi GKG)

No	Perlakuan	Pengamatan				
		Berat GKP/m ² (Gr)	Berat GKG/m ² (Gr)	Kadar air gabah (%)	Berat gabah hampa/ kotoran (Gr)	Gabah susut (%)
I	Pascapanen anjuran					
	1. Petak sampel I	604,8	471,7	12,8	92,8	23
	2. Petak sampel II	661,5	516,0	14,0	101,5	23
	3. Petak sampel III	623,7	486,5	13,2	95,7	23
	Jumlah	1.890,0	1.474,2	39,9	290,1	69
	Rata-rata	630,0	491,4	13,3	96,7	23
II	Pascapanen cara petani					
	1. Petak sampel I	619,5	483,2	14,1	59,5	23
	2. Petak sampel II	584,1	455,6	13,3	56,1	23
	3. Petak sampel III	566,4	441,8	12,9	54,4	23
	Jumlah	1.770,0	1.380,6	40,2	170,1	69
	Rata-rata	590,0	460,2	13,4	56,7	23

Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa penanganan pascapanen cara petani dari ketiga petak sampel menghasilkan berat rata-rata 460,2 gr dari produksi GKG petak sampel rata-rata 590 gr. Sedangkan penanganan pascapanen cara anjuran dari ketiga petak sampel menghasilkan beras rata-rata 491,4 gr dari produksi GKG sebesar 630 gr. Pada kedua perlakuan terjadi penyusutan gabah sebesar 23% dan

rendemen gabah dari kedua perlakuan juga sama yaitu 78%. Faktor yang mempengaruhi tingkat penyusutan tersebut adalah kadar air dan mutu gabah (gabah hampa). Kemudian pengamatan selanjutnya yaitu tahap pengolahan/penggilingan gabah untuk mengetahui tingkat penyusutan dari GKG menjadi beras. Hasil pengamatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil pengamatan tahap pengolahan/penggilingan (GKG menjadi beras)

No	Perlakuan	Pengamatan				
		Berat GKG/m ² (Gr)	Berat beras/m ² (Gr)	Kadar air (%)	Berat bekatul (Gr)	Berat sekam (Gr)
I	Pascapanen anjuran					
	1. Petak sampel I	471,7	292,5	11,2	61,3	117,9
	2. Petak sampel II	516,0	319,9	12,3	67,1	129,0
	3. Petak sampel III	486,5	301,6	11,6	63,2	121,6
	Jumlah	1.474,2	914,0	35,1	191,6	368,6
	Rata-rata	491,4	304,7	11,7	63,9	122,9
II	Pascapanen cara petani		0,33	0,35		
	1. Petak sampel I	483,2	301,5	12,1	63,2	121,6
	2. Petak sampel II	455,6	284,3	11,4	59,6	114,6
	3. Petak sampel III	441,8	275,7	11,0	57,8	111,2
	Jumlah	1.380,6	861,6	34,5	180,6	347,4
	Rata-rata	460,2	287,2	11,5	60,2	115,8

Pengamatan gabah sampel dilakukan dengan kadar air 11,7 untuk gabah sampel panen cara anjuran dan 11,5 gabah sampel panen cara petani, maka diketahui produksi gabah kering giling (GKG) seberat 491,4 gr/m² hasil pemanenan cara anjuran setelah dilakukan pengolahan/penggilingan diperoleh beras seberat 304,7 gr. Sedangkan hasil panen cara petani seberat 460,2 kg/m² GKG kemudian dilakukan pengolahan/penggilingan diperoleh beras 287,2 gr. Berdasarkan pengamatan maka rendemen beras kedua perlakuan adalah 62%. Faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya rendemen beras adalah mutu gabah yang akan digiling misalnya saat budidaya pemupukan padi tidak dilakukan berimbang. Selain itu kondisi mesin pengolahan/penggilingan gabah juga berpengaruh terhadap rendemen beras yang menyebabkan kehilangan hasil saat penggilingan. Kebiasaan petani yang menggiling

gabah tanpa dilakukan pembersihan membebankan kerja dari mesin pengolahan/penggilingan padi tersebut juga menjadi penyebab mesin penggilingan cepat rusak.

Dalam proses pengolahan/penggilingan terjadi 2 tahap pengolahan; pertama tahap pemecahan kulit gabah dan kedua tahap penyosohan beras, dari proses tersebut juga menghasilkan bahan sampingan atau limbah produksi berupa bekatul/dedak 13% dan sekam 25% yang dapat dimanfaatkan sebagai makanan ternak dan bahan pupuk organik.

Salah satu tujuan penanganan pascapanen padi adalah meningkatkan mutu gabah/beras. Maka pengamatan selanjutnya dilakukan menentukan mutu beras hasil pengolahan/penggilingan gabah sampel dari kedua perlakuan dengan tiga kali ulangan. Hasil pengamatan mutu beras dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Mutu beras

No	Perlakuan	Pengamatan					
		Berat GKG/m ² (Gr)	Berat beras/m ² (Gr)	Rendemen gabah (%)	Beras kepala (%)	Beras patah (%)	Beras menir (%)
I	Pascapanen anjuran				59%	34%	7%
	1. Petak sampel I	32,8	269,5	62,00	159,0	91,6	18,9
	2. Petak sampel II	473,4	294,7	62,00	173,9	100,2	20,6
	3. Petak sampel III	446,3	277,9	62,00	164,0	94,5	19,5
	Jumlah	1.352,5	842,1	186,00	496,8	286,3	58,9
	Rata-rata	450,8	280,7	62,0	165,6	95,4	19,6
II	Pascapanen petani				0,58	0,35	0,07
	1. Petak sampel I	428,3	266,7	62,00	174,9	105,5	21,1
	2. Petak sampel II	403,8	251,4	62,00	164,9	99,5	19,9
	3. Petak sampel III	391,6	243,8	62,00	159,9	96,5	60,6
	Jumlah	1.223,6	761,9	186,0	499,7	301,6	60,3
	Rata-rata	407,9	254,0	62,00	166,6	100,5	20,1

Mutu beras yang dihasilkan juga tergantung kepada mutu gabah yang diolah/digiling, berdasarkan hasil pengamatan persentase mutu beras dari ketiga sampel perlakuan panen cara petani, rata-rata beras kepala 58%, beras patah 35% dan beras menir 7%. Kemudian untuk perlakuan panen cara anjuran, diperoleh persentase berat rata-rata beras kepala 59%, beras patah 34% dan beras menir 7%.

Dengan demikian mutu beras yang dihasilkan masih terbilang rendah sebab belum memenuhi standar mutu nasional dimana beras/butir kepala mutu I minimal 100% dan mutu V minimal 60%, beras/butir patah mutu I maksimal 0% dan mutu V maksimal 35%, dan beras menir mutu I maksimal 0% dan mutu V maksimal 3%.

Banyak faktor yang mempengaruhi mutu gabah diantaranya musim panen yang bertepatan musim penghujan sehingga kadar air gabah relatif tinggi dan saat penjemuran yang dilakukan melalui bantuan sinar matahari kurang optimal. Faktor lain adalah saat dilakukan pengolahan/penggilingan pada proses pecah

kulit tidak dilakukan secara bertahap (dua kali penggilingan), demikian juga pada proses penyosohan sehingga banyak beras yang patah dan yang menjadi menir.

Namun demikian sebenarnya ada cara lain yang dapat dilakukan petani jika mutu beras mereka kurang baik yaitu dengan dilakukan pengolahan/penggilingan beras menjadi tepung beras sehingga akan meningkatkan harga penjualan per kg beras. Tapi yang menjadi masalah adalah kebutuhan akan tepung beras yang dibutuhkan di masyarakat masih rendah karena hanya digunakan sebagai bahan pembuatan kue dan bubur bayi, ditambah adanya produksi tepung beras yang berasal dari pabrik. Jadi mau tidak mau sebenarnya petani harus meningkatkan mutu gabah/beras secara bertahap melalui perbaikan budidaya dan penanganan pascapanen agar usahatani padi sawah benar-benar dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

Data hasil pengamatan pengolahan beras menjadi tepung beras yang cara pengolahannya dilakukan secara sederhana dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel10. Pengolahan beras menjadi tepung

No	Perlakuan	Pengamatan			
		Berat GKG/m ² (Gr)	Berat beras/m ² (Gr)	Berat setelah direndam (Gr)	Berat tepung beras (Gr)
I	Pascapanen anjuran				
	1. Petak sampel I	471,7	292,5	336,35	336,35
	2. Petak sampel II	516,0	319,9	367,89	367,89
	3. Petak sampel III	486,5	301,6	346,86	346,86
	Jumlah	1.474,2	914,0	1.051,1	1.051,1
	Rata-rata	491,4	304,7	350,4	350,4
II	Pascapanen cara petani	0,32	0,33	0,35	1,15
	1. Petak sampel I	486,4	301,6	346,79	346,8
	2. Petak sampel II	458,6	284,3	317,07	327,0
	3. Petak sampel III	444,7	275,7	317,07	317,1
	Jumlah	1.389,6	861,6	980,9	990,8
	Rata-rata	463,2	287,2	326,98	330,28

Berdasarkan Tabel 10 di atas diketahui bahwa beras yang akan digiling terlebih dahulu direndam kedalam air minimal 15 menit kemudian ditiriskan sampai terlihat kering akan mengalami peningkatan berat rata-rata mencapai 1,15%. Dan setelah digiling akan menghasilkan tepung beras yang beratnya sama dengan berat basah beras (setelah perendaman).

Hasil perendaman beras panen cara petani 287,2 gr, setelah direndam beratnya meningkat menjadi 326,98 dan setelah dilakukan penggilingan/pengolahan menjadi tepung beras beratnya tetap sama yaitu 326,89,14 gr. Sedangkan hasil perendaman beras panen cara anjuran 304,7 gr setelah direndam beratnya juga meningkat menjadi 350,4 gr, kemudian setelah dilakukan penggilingan/pengolahan menjadi tepung beras beratnya tetap sama yaitu 350,4 gr. Dengan demikian apabila hasil panen padi yang dijual dalam bentuk tepung beras lebih menguntungkan, sebab selain tidak terjadi penyusutan, setelah proses pengo-

lahan tepung beras faktor lain adalah harga jual per kg tepung beras tergolong tinggi yaitu Rp.7.000,- per kg.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis usahatani padi sawah milik Pak Mansur dengan luas 1000 m². diperoleh nilai R/C untuk masing-masing GKP, GKG, beras dan tepung beras dari petak sampel dengan tiga kali ulangan perlakuan penanganan pascapanen cara anjuran dapat dilihat pada Tabel 11.

Pada Tabel 11 diketahui secara keseluruhan nilai R/C di atas satu, artinya padi yang dijual dalam bentuk GKP, GKG, beras dan tepung beras menguntungkan. Nilai rata-rata R/C yang tertinggi adalah tepung beras yaitu 1,61 dan terendah adalah beras yaitu 1,23.

Dari kegiatan penyuluhan mengenai pengolahan/penggilingan padi dan analisis usahatani terlihat adanya peningkatan pengetahuan responden. Hasil *pre test* dan *post test* pengetahuan petani tentang pengolahan/penggilingan padi dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 11. Data hasil perhitungan R/C untuk GKP, GKG, beras dan tepung beras

Ulangan	Gabah Kering Panen (GKP)	Gabah Kering Giling (GKG)	Beras	Tepung beras
Petak sampel I	1,38	1,39	1,19	1,57
Petak sampel II	1,51	1,52	1,28	1,66
Petak sampel III	1,43	1,44	1,22	1,61
Jumlah	4,32	4,35	3,69	4,84
Rata-rata	1,44	1,45	1,23	1,61

Tabel.12. Rekapitulasi hasil *pre test* dan *post test* pengolahan/penggilingan padi aspek pengetahuan di Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor

No	Nama	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>		Peningkatan
		Nilai	Kreteria	Nilai	Kreteria	
1	Mansur	60	Kurang baik	80	Cukup baik	20
2	E.Suparman	40	Tidak baik	60	Cukup baik	20
3	Akbarudin	60	Kurang baik	90	Baik	30
4	Wawan	50	Tidak baik	80	Cukup baik	30
5	E.Zainudin	70	Cukup baik	80	Cukup baik	10
6	Obay S.	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
7	Munajat	40	Tidak baik	60	Cukup baik	20
8	U. Furqon	60	Kurang baik	90	Baik	30
9	Endang N.	60	Kurang baik	80	Cukup baik	20
10	Jana	50	Kurang baik	80	Cukup baik	30
11	Abdulmut	60	Kurang baik	80	Cukup baik	20
12	Itang	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
13	Abdurahman	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
14	Didin	50	Kurang baik	80	Cukup baik	30
15	Solehudin	40	Tidak baik	60	Cukup baik	20
16	Arif	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
17	Khaerudin	60	Kurang baik	80	Cukup baik	20
18	Urip P.	50	Kurang baik	80	Cukup baik	30
19	Budiyanto	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
20	Encam	30	Tidak baik	70	Cukup baik	40
Jumlah		1030		1500		470
Rata-rata						23,5

Keterangan: Tiap nomor nilai/skor tertinggi 10; bila benar semua skor tertinggi 100.

Kriteria : 81-100 = Baik; 61-80 = Cukup baik; 41-60 = Kurang baik; ≤ 40 = Tidak baik.

Dari Tabel 12 hasil rekapitulasi penilaian aspek pengetahuan tentang pengolahan/penggilingan padi diketahui, terjadi peningkatan pada aspek pengetahuan petani setelah dilakukan penyuluhan. Pada *pre test* diketahui 1 orang petani responden termasuk kedalam kriteria cukup baik, 14 orang kereteria kurang baik dan 5 orang kedalam kriteria tidak baik. Kemudian saat *post test* mengalami perubahan menjadi 2

orang termasuk kedalam kriteria baik dan 18 orang kedalam kriteria cukup baik. Secara keseluruhan nilai/skornya meningkat 23,5.

Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan tentang pengolahan padi dilakukan uji t seperti pada Tabel 13 berikut ini.

Tabel 13. Hasil kajian *pre test* dan *post test* pengolahan/penggilingan padi aspek pengetahuan di Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang

No	Nama	Hasil evaluasi		D	(D- $\check{D}$)	(D- $\check{D}$) ²
		<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>			
1	Mansur	60	80	20	-3,5	12,25
2	E.Suparman	40	60	20	-3,5	12,25
3	Akbarudin	60	90	30	6,5	42,25
4	Wawan	50	80	30	6,5	42,25
5	E.Zainudin	70	80	10	-13,5	182,25
6	Obay S.	50	70	20	-3,5	12,25
7	Munajat	40	60	20	-3,5	12,25
8	U. Furqon	60	90	30	6,5	42,25
9	Endang Nugraha	60	80	20	-3,5	12,25
10	Jana	50	80	30	6,5	42,25
11	Abdulmut	60	80	20	-3,5	12,25
12	Itang	50	70	20	-3,5	12,25
13	Abdurahman	50	70	20	-3,5	12,25
14	Didin	50	80	30	6,5	42,25
15	Solehudin	40	60	20	-3,5	12,25
16	Arif	50	70	20	-3,5	12,25
17	Khaerudin	60	80	20	-3,5	12,25
18	Urip P.	50	80	30	6,5	42,25
19	Budiyanto	50	70	20	-3,5	12,25
20	Encam	30	70	40	16,5	272,25
Jumlah		1030	1500	470	0	855
Rata-rata				23,5		42,75

a. t tabel ($\alpha = 0,05$) = 1,729

b. t hitung = 15,26

c. Kesimpulan: Karena t hitung (15,26) berada diluar wilayah penerima H_0 (-1,729) dan (1,729). Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan petani tentang pengolahan/penggilingan padi sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan.

Untuk aspek analisis usahatani, terjadi peningkatan pada aspek pengetahuan petani setelah dilakukan penyuluhan (Tabel 14). Pada *pre test* diketahui 12 orang petani responden termasuk kedalam kriteria kurang baik dan 8 orang kedalam kereteria

tidak baik. Kemudian saat *post test* mengalami perubahan/peningkatan menjadi 10 orang termasuk kedalam kriteria cukup baik dan 10 orang kriteria kurang baik. Secara keseluruhan nilai/skornya meningkat 20.

Tabel 14. Rekapitulasi hasil *pre test* dan *post test* analisis usahatani padi aspek pengetahuan di Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor

No	Nama	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>		Peningkatan
		Nilai	Kreteria	Nilai	Kreteria	
1	Mansur	50	Kurang baik	80	Cukup baik	30
2	E.Superman	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
3	Akbarudin	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
4	Wawan	40	Tidak baik	60	Kurang baik	20
5	E.Zainudin	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
6	Obay S.	30	Tidak baik	60	Kurang baik	30
7	Munajat	50	Kurang baik	60	Kurang baik	10
8	U. Furqon	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
9	Endang Nugraha	40	Tidak baik	60	Kurang baik	20
10	Jana	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
11	Abdulmut	40	Tidak baik	60	Kurang baik	20
12	Itang	50	Kurang baik	60	Kurang baik	10
13	Abdurahman	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
14	Didin	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
15	Solehudin	50	Kurang baik	60	Kurang baik	10
16	Arif	40	Tidak baik	60	Kurang baik	20
17	Khaerudin	40	Tidak baik	70	Cukup baik	30
18	Urip P.	40	Tidak baik	60	Kurang baik	20
19	Budiyanto	40	Tidak baik	60	Kurang baik	20
20	Encam	50	Kurang baik	70	Cukup baik	20
Jumlah		910		1310		400
Rata-rata						20

Keterangan: Tiap nomor nilai/skor 10; bila benar semua skor tertinggi 100.

Kriteria: 81-100 = Baik; 61 – 80 = Cukup baik; 41 – 60 = Kurang baik; $\leq$ 40 = Tidak baik.

Untuk mengetahui sejauhmana peningkatan pengetahuan para petani responden, maka dilakukan kajian dari hasil *pre test* dan *post test* dengan menggunakan uji t. Data hasil kajian *pre test* dan *post test*

tentang analisis usahatani aspek pengetahuan petani Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang dapat dilihat pada Tabel 15 berikut ini.

Tabel 15. Hasil kajian *pre test* dan *post test* analisis usahatani padi aspek pengetahuan di Desa Cibeber I Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor

No	Nama	Hasil evaluasi		D	(D - $\check{D}$)	(D - $\check{D}$) ²
		<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>			
1	Mansur	50	80	30	6,5	42,25
2	E.Suparman	50	70	20	-3,5	12,25
3	Akbarudin	50	70	20	-3,5	12,25
4	Wawan	40	60	20	-3,5	12,25
5	E.Zainudin	50	70	20	-3,5	12,25
6	Obay S.	30	60	30	6,5	42,25
7	Munajat	50	60	10	-13,5	182,25
8	U. Furqon	50	70	20	-3,5	12,25
9	Endang Nugraha	40	60	20	-3,5	12,25
10	Jana	50	70	20	-3,5	12,25
11	Abdulmut	40	60	20	-3,5	12,25
12	Itang	50	60	10	-13,5	182,25
13	Abdurahman	50	70	20	-3,5	12,25
14	Didin	50	70	20	-3,5	12,25
15	Solehudin	50	60	10	-13,5	182,25
16	Arif	40	60	20	-3,5	12,25
17	Khaerudin	40	70	30	6,5	42,25
18	Urip P.	40	60	20	-3,5	12,25
19	Budiyanto	40	60	20	-3,5	12,25
20	Encam	50	70	20	-3,5	12,25
Jumlah		910	1310	400	-70	845
Rata-rata				20		42,25

a. t tabel ($\alpha = 0,05$) = 1,729

b. t hitung = 13,07

c. Kesimpulan: Karena t hitung (13,07) berada diluar wilayah penerima Ho (-1,729) dan (1,729). Maka Ho ditolak dan H1 diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan petani tentang analisis usahatani padi.

Diharapkan dari sejumlah petani responden yang berasal dari empat kelompok di Desa Cibeber I, yaitu Cinta Damai, Hegar Manah, Bina Mandiri dan Mayang Sari akan berpengaruh terhadap anggota kelompok yang lain tentang pentingnya memperhatikan mutu gabah untuk menghasilkan mutu beras yang baik dalam proses pengolahan/penggilingan padi. Hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah melakukan pencatatan usahatani padi sawah untuk mengetahui untung rugi atau layak tidaknya pengelolaan usaha yang dilakukan petani, sehingga peningkatan produksi padi diikuti juga dengan peningkatan mutunya yang akan meningkatkan pendapatan petani dan keluarganya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Setelah dilakukan penyuluhan, terjadi peningkatan pengetahuan petani secara nyata tentang penanganan pascapanen padi sawah rata-rata sebesar 25,5% dan keterampilan sebesar 15,5%.
2. Terjadi peningkatan pengetahuan petani secara nyata tentang pengolahan padi sawah sebesar 23,5% dan analisis usahatani sebesar 20%.
3. Terjadi perbedaan tingkat penyusutan/kehilangan hasil gabah dalam penanganan pascapanen. Kehilangan hasil cara petani sebesar 9,95%, sedangkan cara anjuran sebesar 6,63%. Penanganan panen sesuai anjuran menyebabkan kehilangan hasil berupa susut saat panen 2,42%, susut saat penumpukan sementara 0,96% dan susut saat perontokan 3%, sedangkan cara petani menyebabkan kehilangan

hasil lebih besar, yaitu 2,60%, 1,60% dan 5,75%.

4. Penyusutan GKP menjadi GKG, baik cara anjuran maupun cara petani sebesar 23%. GKG menjadi beras menghasilkan rendemen 62%, bekatul/dedak 13% dan sekam 25%. Pengolahan beras menjadi tepung tidak terjadi penyusutan, baik cara anjuran maupun cara petani.
5. Hasil perhitungan analisis usahatani padi sawah diketahui R/C rata-rata GKP sebesar 1,44, GKG sebesar 1,45, beras sebesar 1,23 dan tepung beras sebesar 1,61. Tepung beras lebih menguntungkan karena tidak terjadi penyusutan dan harga jual lebih tinggi dibandingkan GKP, GKG dan beras.

Saran

Sebaiknya petani menjual hasil usahatannya dalam bentuk tepung beras atau gabah kering giling karena memberikan keuntungan lebih tinggi dibandingkan menjualnya langsung saat panen.

DAFTAR PUSTAKA

- [Departemen Pertanian]. 1997. Pascapanen Padi. Jakarta: Departemen Pertanian.
- [Departemen Pertanian]. 2008. Peningkatan Beras Produksi Nasional. Jakarta: Departemen Pertanian.
- Standar Nasional Indonesia, 1987. Standar Mutu Gabah. Jakarta: Dewan Standarisasi Nasional.
- UPTD Penyuluhan Wilayah Leuwiliang. 2008. Program Penyuluhan Pertanian 2008. Bogor: Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor.