

**KEHILANGAN HASIL PASCAPANEN PADI DI PERSAWAHAN  
DATARAN TINGGI KECAMATAN JARAI,  
KABUPATEN LAHAT**

Oleh  
**DODY RACHMAD**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2009**



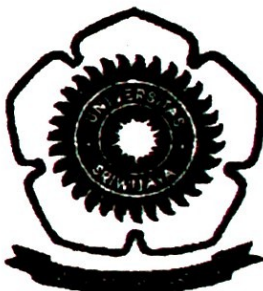
633.180 X  
Rak  
e-dyobyy  
2009

R. 18033  
i 18478



**KEHILANGAN HASIL PASCAPANEN PADI DI PERSAWAHAN  
DATARAN TINGGI KECAMATAN JARAL,  
KABUPATEN LAHAT**

Oleh  
**DODY RACHMAD**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2009**

**KEHILANGAN HASIL PASCAPANEN PADI DI PERSAWAHAN  
DATARAN TINGGI KECAMATAN JARAI,  
KABUPATEN LAHAT**

**Oleh  
DODY RACHMAD**

**SKRIPSI**  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian

**Pada  
PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA  
2009**

## **SUMMARY**

**DODY RACHMAD.** Rice Postharvest Losses at Irrigated Rice Field at Jarai Sub-district, District of Lahat (Supervised by **TRI TUNGGAL** and **HASBI**).

The objective of this research was to identify postharvest paddy loss in irrigated rice field.

This research used survey method by direct observation in the field and data processing used descriptive method. It was conducted in irrigated ricefield which cultivated Ciherang variety.

The results showed that the harvest loss was 6.68 %, transportation was 3.05 %, threshing was 2.07 %, drying was 0.55 %, storage was 0.32 %, and milling was 2.24 %. The postharvest total loss was 14.91 %.

## RINGKASAN

**DODY RACHMAD.** Kehilangan Hasil Pascapanen Padi di Persawahan Dataran Tinggi Kecamatan Jarai Kabupten Lahat (Dibimbing oleh **TRI TUNGGAL** dan **HASBI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jumlah kehilangan gabah pada kegiatan pascapanen padi di persawahan dataran tinggi.

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan pengamatan langsung di lapangan dan pengolahan data menggunakan metode deskriptif. Penelitian kehilangan hasil pascapanen ini dilaksanakan di persawahan dataran tinggi dengan menggunakan padi varietas ciherang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kehilangan pada tahap panen sebesar 6,68 %, pengangkutan sebesar 3,05 %, perontokan sebesar 2,07 %, pengeringan sebesar 0,55 %, penyimpanan 0,32 %, dan penggilingan sebesar 2,24 %. Total kehilangan hasil pascapanen adalah sebesar 14,91 %.

Skripsi  
**KEHILANGAN HASIL PASCAPANEN PADI DI PERSAWAHAN  
DATARAN TINGGI KECAMATAN JARAI,  
KABUPATEN LAHAT**

Oleh  
**DODY RACHMAD**  
05023106021

**Telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian**


**Pembimbing I**

  
**Ir. Tri Tunggal, M.Agr**

**Pembimbing II**

  
**Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si**

**Indralaya,        Juli 2009**  
**Fakultas Pertanian**  
**Universitas Sriwijaya**  
**Dekan,**

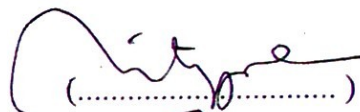
  
**Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.S**  
**NIP. 130 516 530**

Skripsi berjudul “Kehilangan Hasil Pascapanen Padi di Persawahan Dataran Tinggi Kecamatan Jarai, Kabupaten Lahat” oleh Dody Rachmad telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 23 Juni 2009

### Komisi Penguji

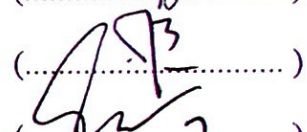
1. Ir. Tri Tunggal, M.Agr.

Ketua

  
(.....)

2. Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si.

Sekretaris

  
(.....)

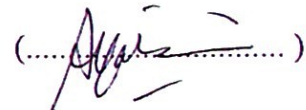
3. Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr.

Anggota

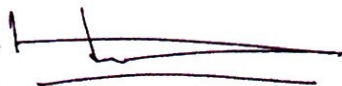
  
(.....)

4. Ir. Anny Yanuriati, M.Appl.Sc

Anggota

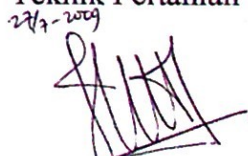
  
(.....)

Mengetahui  
Ketua Jurusan  
Teknologi Pertanian



Dr. Ir. Hersyamsi M. Agr  
NIP. 131672713

Mengesahkan  
Ketua Program Studi  
Teknik Pertanian

  
23/6-2009

Hilda Agustina, S.T.P., M.Si  
NIP. 132300475

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah benar-benar hasil penelitian dan pengamatan saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, Juli 2009

Yang membuat pernyataan,



Dody Rachmad



## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 11 Juni 1983 di Palembang, Sumatera Selatan, merupakan anak ketiga dari lima bersaudara. Orang tua bernama Sayadi AB, SH dan Safniar.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 1995 di SD Negeri 151 Palembang, sekolah menengah pada tahun 1998 di SMP Negeri 22 Palembang, dan sekolah menengah atas di SMU N 11 Palembang pada tahun 2001.

Pada bulan Juli 2002 penulis tercatat sebagai mahasiswa di Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis ucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat serta karunia-Nya hingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul " Kehilangan Hasil Pascapanen Padi di Persawahan Dataran Tinggi (Kasus: Kecamatan Jarai, Kabupaten Lahat)". Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan sebesarnya atas bantuan moril maupun materiil kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Tri Tunggal, M.Agr. sebagai Pembimbing I dan Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si sebagai Pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, saran dan kritik yang membangun kepada penulis hingga penulisan skripsi ini diselesaikan.
2. Bapak Ir. Endo Argo Kuncoro, M.Agr. dan Ibu Ir. Anny Yanuriati M. Apl. Sc selaku penguji yang telah memberikan masukan, pengarahan dan bimbingan kepada penulis untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr.Ir. Hersyamsi M.Agr. selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian dan Bapak Ir. Rahmad Hari Purnomo, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian.
5. Ibu Hilda Agustina, S.TP, M.Si selaku Ketua Program Studi Teknik Pertanian Universitas Sriwijaya.

6. Ibu Ir. Hj. Tri Wardani Widowati, M.P selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Sriwijaya
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan moral selama penulis menjadi mahasiswa Teknologi Pertanian.
8. Staf administrasi Jurusan Teknologi Pertanian Kak Is (Ardian), Kak Jhon, Mbak Anna, dan Mbak Hafsa yang telah banyak memberi kemudahan administrasi.
9. Kepala Perum BULOG Sumatera Selatan dan karyawan yang telah memberikan bantuan dan fasilitas kepada penulis pada saat penelitian.
10. Kedua orang tuaku, kakak dan adikku yang telah sabar membimbing, memberikan motivasi dan terus menerus berdoa sehingga aku menjadi seorang sarjana dan sukses di kemudian hari.
11. Teman-teman seperjuangan : Agus Taman "Adon", Faisal, Rudi, Andi, Komar, Dila, Muti, Weny, Taufik, Ican, Abenk, Agus, Ewin, dan Way.
12. Kawan-kawan DC : Dewo', Dian, Waluyo, Yunus, Feri, Satria, Eef, Jarwo, Supeng, Yan dan Mak'e yang selalu menemaniku dalam suka dan duka, memberikan motivasi dan nasehat.
13. Semua kawan-kawan Futsal Community dan Mohaks yang selalu memberikan doa dan motivasi.
14. Kawan-kawan di Jarai : Ka' Dian, Ka' Dodi, Een, Dudut, Lia, Yansi, dan semuanya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang telah membantu selama di Jarai.



**15. Almamaterku tercinta**

Atas segala bantuan dan amal baik yang telah diberikan, semoga mendapat keridoan dari Allah SWT.

Indralaya, Julii 2009

**Penulis**

## DAFTAR ISI

|                                     | Halaman |
|-------------------------------------|---------|
| KATA PENGANTAR .....                | ix      |
| DAFTAR TABEL .....                  | xiv     |
| DAFTAR GAMBAR.....                  | xv      |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                | xvi     |
| I. PENDAHULUAN .....                | 1       |
| A. Latar Belakang.....              | 1       |
| B. Tujuan .....                     | 3       |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....          | 4       |
| A. Tanaman Padi .....               | 4       |
| B. Penanganan Pascapanen Padi ..... | 7       |
| 1. Waktu Panen dan Cara Panen ..... | 8       |
| 2. Pengangkutan Gabah .....         | 12      |
| 3. Perontokan Gabah .....           | 12      |
| 4. Pengeringan .....                | 14      |
| 5. Penyimpanan Gabah .....          | 16      |
| 6. Penggilingan.....                | 18      |
| III. PELAKSANAAN PENELITIAN .....   | 19      |
| A. Tempat dan Waktu .....           | 19      |
| B. Alat dan Bahan.....              | 19      |
| C. Metode Penelitian.....           | 19      |
| D. Cara Kerja.....                  | 19      |



|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| E. Pengamatan Data .....          | 21 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....    | 26 |
| A. Hasil.....                     | 26 |
| B. Pembahasan .....               | 27 |
| 1. Pemanenan Padi .....           | 27 |
| 2. Proses Pengangkutan Padi ..... | 31 |
| 3. Perontokan Padi.....           | 33 |
| 4. Pengeringan Padi.....          | 34 |
| 5. Penyimpanan Padi .....         | 37 |
| 6. Penggilingan Padi.....         | 39 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN .....     | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA .....              | 45 |
| LAMPIRAN.....                     | 47 |



## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1. Tingkat kehilangan hasil pada berbagai sistem pemanenan .....  | 11      |
| 2. Kehilangan hasil pascapanen hasil pascapanen padi di persawahan dataran tinggi, Kecamatan Jarai, Kabupaten Lahat ..... | 27      |
| 3. Rendemen hasil di penggilingan padi petani (lapang) <i>mini rice husker</i> BULOG.....                                 | 42      |

## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Kondisi pertanaman padi di persawahan dataran tinggi, kecamatan Jarai, kabupaten Lahat..... | 26      |
| 2. Pengamatan dan pengambilan sampel kehilangan pada tahap pemanenan padi .....                | 29      |
| 3. Pengangkutan padi.....  | 32      |
| 4. Alat perontok padi ( <i>power thresher</i> ) .....  | 34      |
| 5. Pengeringan padi .....  | 36      |
| 6. Pengemasan dan penyimpanan padi .....   | 38      |
| 7. Alat penggiling padi petani .....   | 40      |
| 8. <i>Mini rice husker</i> .....   | 41      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1. Teladan perhitungan kehilangan hasil pascapanen padi ..... | 48      |
| 2. Teladan perhitungan analisa persentase mutu gabah .....    | 57      |
| 3. Teladan perhitungan analisa persentase mutu beras .....    | 59      |
| 4. Deskripsi padi varietas Ciherang.....                      | 66      |
| 5. Deskripsi alat perontok tipe <i>power thresher</i> .....   | 68      |



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Peningkatan produksi padi selalu diikuti dengan permasalahan besarnya jumlah kehilangan gabah pada saat panen. Pada tahun 1986/1987 total kehilangan pascapanen padi mulai dari panen hingga penggilingan berkisar 20,30 persen (Biro Pusat Statistik, 1987) dan sampai dengan tahun 2005 belum menunjukkan adanya penurunan, yaitu total kehilangan masih lebih dari 20 persen (Biro Pusat Statistik, 2005). Prosentase kehilangan hasil pada tiap-tiap daerah berbeda-beda, hal ini terjadi karena varietas, alat yang digunakan, pelaku usaha (petani), perlakuan prapanen, topografi lahan dan penanganan pasca panen padi tiap-tiap daerah berbeda (Nugraha *et al.*, 1999).

Tahapan pascapanen padi yang utama meliputi pemanenan padi, pengangkutan, penumpukan padi di lokasi perontokan, perontokan, pengeringan, penyimpanan, dan penggilingan. Setiap proses pada masing-masing tahapan kegiatan pascapanen padi akan terjadi kehilangan hasil. Faktor yang mempengaruhi besarnya kehilangan hasil pada masing-masing tahapan adalah berbeda-beda. Pada hasil kajian/penelitian kehilangan hasil cukup beragam. Hal ini dipengaruhi oleh: (1) varietas padi, (2) kondisi tanaman dan tingkat kematangan padi, (3) alat mesin panen dan pascapanen padi, (4) sistem pemanenan dan jumlah pemanen, (5) cara dan alat mesin pengeringan, (6) cara pengemasan dan alat mesin pengangkutan, serta (7) alat mesin dan sistem penggilingan. Untuk mengetahui simpul-simpul kritis terjadinya kehilangan hasil,

maka pembahasan akan dilakukan per tahapan kegiatan pascapanen. Kehilangan hasil padi selama penanganan pascapanen mencapai 20-21% dan yang terbesar terjadi pada tahapan pemanenan yaitu sekitar 9% dan perontokan sekitar 5%.

Pemanenan yang tidak tepat waktu akan menyebabkan terjadinya susut yang lebih tinggi. Terlambat panen satu minggu meningkatkan susut panen dari 3,35 % menjadi 8,64 %. Jumlah penderep umumnya tidak bisa dikendalikan oleh petani pemiliknya. Luasan satu hektar yang idealnya dipanen oleh 20-30 orang seringkali dikerjakan oleh 50 orang atau lebih. Mereka memanen dengan sistem keroyokan, berebut untuk mendapatkan jatah pemanenan yang lebih banyak. Sistem pemanenan seperti ini menyebabkan terjadinya susut saat panen (SSP), susut penumpukan sementara (SPS) dan susut perontokan (SPR) yang cukup tinggi mencapai 18,6 persen (Setyono *et al.*, 1993). Selesai panen pada satu petakan, penderep segera meninggalkannya untuk memanen sawah milik petani yang lain. Kapan merontoknya pendereplah yang menentukan kapan sempatnya, akibatnya terjadilah penundaan perontokan. Padahal penundaan perontokan berpotensi meningkatkan susut. Tertunda satu malam menyebabkan susut 0,87 %, 2 malam 1,35 % dan 3 malam menjadi 3,12 % (Nugraha *et al.*, 1990). Penundaan perontokan yang terjadi di Subang bisa sampai 5 hari, dapat dibayangkan kerusakan gabah dan susut yang bakal terjadi.

Perhitungan susut bobot saat penanganan pascapanen ini penting sekali dilakukan untuk mengetahui nilai kerugian yang terjadi. Tanpa memperhatikan hal tersebut, maka para petani yang telah melangsungkan usaha taninya berarti tanpa sadar mengalami kerugian dengan hilangnya 20 persen hasil panen yang

dusahakannya. Di Jawa Timur kehilangan hasil pascapanen padi yang mencapai 20,5 % sudah dapat diturunkan menjadi 12,5 % yaitu dengan cara memberikan input yang lebih baik pada peralatan pascapanen seperti terpal dan alat perontok pedal yang dibuat rapat sekali. Kehilangan itu terjadi pada persawahan irigasi teknis di Jawa Timur, namun angka tersebut masih merupakan hasil penelitian yang dilakukan oleh Direktorat Jendral Departemen Pertanian RI, (2008). Dengan memperhatikan besarnya jumlah kehilangan gabah tadi maka perlu dilakukan penelitian langsung di lapangan.

## **B. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jumlah kehilangan gabah pada kegiatan pascapanen di persawahan dataran tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adimihardja, A. 2000. Pengembangan Alat dan Mesin Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Ananto, E. E., Astanto dan Sutrisno. 1999. Sistem Panen dan Pascapanen Padi di Lahan Pasang Surut dalam Laboran Proyek Pengembangan SUP Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan. Badan Litbang Pertanian. Palembang.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 1988. Padi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Biro Pusat Statistik. 2005. Statistik Indonesia. Biro Pusat Statistik, Jakarta.
- BULOG.1979. Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Pangan Dalam Negeri 1978/1979. Badan Urusan Logistik, Jakarta.
- Ciptadi,W dan Z. Nasution. 1976. Padi dan Pengolahannya. Departemen Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Mekanisasi Pertanian dan Teknologi Hasil Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Daulay, S. 2008. Pengeringan Padi (Metode dan Peralatan). Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Departemen Pertanian RI. 2008. Terpalisasi Dalam Penanganan Pascapanen Padi. ([http://www.agribisnis.deptan.go.id/pustaka/makalah\\_terpalisasi-1.htm](http://www.agribisnis.deptan.go.id/pustaka/makalah_terpalisasi-1.htm) diunduh 12 Januari 2009)
- Departemen Pertanian RI. 2009. Pedoman Penanganan Pascapanen Padi. (<http://www.agribisnis.deptan.go.id> diunduh 12 Januari 2009)
- Esmay, M., Soemangat, Eriyatno, dan A Phillips. 1979. Rice Postproduction Technology in the Tropics. University Press of Hawaii, Honolulu. Honolulu. Pp. 19-120.
- Kartasapoetra. 1994. Teknologi Penanganan Pascapanen. Bineka Cipta : Jakarta.
- Kartasapoetra. 1997. Fisiologi Tanaman Jilid I. Bina Aksara : Jakarta.
- Kusno, H. Kehilangan Hasil Pada Berbagai Tahapan Kegiatan Pascapanen Padi. (<http://www.deptan.go.id> diunduh 12 Januari 2009)
- Mulyoto, H. 1996. Mesin-mesin Pertanian. Bina Aksara: Jakarta

- Nugraha, S., A. Setyono dan Sutrisno. 1999. Perbaikan Penanganan Pascapanen Padi Melalui Penerapan Teknologi Perontokan. Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV. Bogor, 22-24 November 1999.
- Sembiring, H. 2009. Deskripsi Varietas Padi (<http://bbpadi.litbang.deptan.go.id> diunduh 19 Mei 2009)
- Setyono, A, S. Nugraha dan A. Hasanudin. 1996. Usaha Pengembangan Pemanenan Padi dengan Sistem Beregu. Seminar Apresiasi Hasil Penelitian. Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi, 23-25 Agustus 1995.
- Setyono, A, S. Nugraha dan R Thahir. 1999. Studi Optimasi Sistem Penanganan Perbaikan sistem pemanenan Padi Untuk Menekan Kehilangan Hasil. (<http://www.deptan.go.id> diunduh 12 Januari 2009)
- Wikipedia Bahasa Indonesia. 2009. Padi. (<http://id.wikipedia.org/wik/padi> diunduh 12 Januari 2009)