

**ANALISIS TINGKAT KEHILANGAN HASIL PADA PROSES PERONTOKAN
TANAMAN PADI VARIETAS CIHERANG DI LOKASI UJI ADAPTASI DESA WERE III,
KECAMATAN GOLEWA SELATAN, KABUPATEN NGADA, PROVINSI NTT**

**ANALYSIS OF YIELD LOSS RATE IN THE THREADING PROCESS OF RICE PLANTS OF
CIHERANG VARIETY IN THE ADAPTATION TEST LOCATION IN WERE III VILLAGE,
SOUTH GOLEWA SUB DISTRICT, NGADA DISTRICT, NTT PROVINCE**

Victoria Ayu Puspita¹, Maria Clara Mau², David J. Djawabatty³, Aloysius Pugh⁴

Program Studi Agroteknologi, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

e-mail: ayupuspitav@gmail.com

ABSTRACT

The rate of yield loss in rice plants has not changed much, over a period of 15 years. This loss process occurs at every stage of rice production, from harvesting, threshing, drying, transportation, milling and storage. In the process of threshing rice, many methods are used, among others, by means of threshing, stepping on, pedal thresher and power thresher. From the results of research conducted at the Adaptation Test Location of Were III Village, South Golewa District, Ngada Regency, the rice threshing process is carried out using a thresher machine (power thresher). The research method used is a qualitative research method, this is because the researcher analyzes the phenomena and events of loss of yield due to threshing that occurs in the field. Based on data from research results at the Adaptation Test Location of Were Village III, Golewa Selatan District, Ngada Regency, it can be seen that the percentage of yield loss obtained in this study was 13.5%, which is higher than the existing theory. This is supported by the conditions that occurred at the time of the study where there were many factors that caused a lot of yield loss in Ciherang varieties, including inadequate technology, not optimal use of time and frequent damage to the equipment used. Keywords: 3-5 keywords, author guidelines; agriculture journal; article template

Keywords: yield loss, rice plants, factors

INTISARI

Tingkat kehilangan hasil pada tanaman padi masih belum banyak berubah, selama kurun waktu 15 tahun. Proses kehilangan ini terjadi pada setiap tahapan produksi padi, mulai dari panen, perontokan, pengeringan, pengangkutan, penggilingan dan penyimpanan. Dalam proses perontokan padi banyak metode yang dilakukan antara lain dengan cara gebot, diinjak, pedal thresher dan power thresher. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Lokasi Uji Adaptasi Desa Were III, Kecamatan Golewa Selatan, Kabupaten Ngada, proses perontokan padi dilakukan dengan menggunakan mesin perontok (power thresher). Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif hal ini dikarenakan peneliti melakukan analisis fenomena dan peristiwa kehilangan hasil akibat perontokan yang terjadi di lapangan. Berdasarkan data dari hasil penelitian di Lokasi Uji Adaptasi Desa Were III Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada, maka dapat dilihat bahwa persentase kehilangan hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebesar 13,5% dimana hasil tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan teori yang ada. Hal itu didukung dengan keadaan yang terjadi pada saat penelitian dimana terdapat banyak faktor yang menyebabkan terjadinya banyak kehilangan hasil pada tanaman padi varietas ciherang antara lain teknologi belum memadai, pemanfaatan waktu yang belum maksimal serta sering terjadi kerusakan pada alat yang digunakan.

Kata kunci: kehilangan hasil, tanaman padi, faktor-faktor

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman

pangan yang sangat penting di dunia terutama Indonesia. pada saat ini tananam padi sangat diperhatikan karena merupakan bahan pokok

yang sangat dibutuhkan masyarakat, selain itu padi berkaitan erat dengan kesejahteraan hidup petani (Yusak, 2008). Dalam proses perontokan padi banyak metode yang dilakukan antara lain dengan cara gebot, diinjak, pedal thresher dan power thresher. Banyaknya cara yang bisa dilakukan ketika perontok padi membuat petani sulit untuk menentukan metode perontok yang tepat untuk padi.

Proses perontokkan adalah proses melepas butiran gabah dari malai padi yang dilakukan melalui proses mekanis yaitu dengan proses menyisir atau membanting malai padi pada benda yang lebih keras ataupun alat rontok tertentu. Dari hasil penelitian proses perontokan padi yang terjadi di Lokasi Uji Adaptasi Desa Were III Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada, proses perontokan padi dilakukan dengan menggunakan mesin perontok (*power thresher*).

Banyak kehilangan hasil padi akibat proses perontokan, hal ini terjadi karena banyak padi yang tececer dan tesebar bersama dengan jerami. Perontokan padi di Desa Were III dilakukan secara langsung setelah padi di panen hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya kehilangan hasil. Jenis padi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis padi ciherang.

Lokasi Uji Adaptasi di Desa Were III Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada merupakan daerah dengan pekerjaan petani lebih dominan ke petani sawah. Di daerah ini juga merupakan daerah dengan hasil padi yang baik dari daerah-daerah lainnya. Varietas padi yang ditanam pada saat ini adalah varietas Ciherang. Penanganan pascapanen secara tidak tepat dapat menimbulkan susut atau kehilangan baik mutu maupun fisik. Selama kurun waktu 15 tahun kemudian, tingkat kehilangan hasil masih belum banyak berubah. Proses kehilangan ini terjadi pada setiap tahapan produksi padi, mulai dari panen, perontokan, pengeringan, pengangkutan, penggilingan dan penyimpanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Lokasi Uji Adaptasi varietas padi kerja sama Institut Pertanian Bogor (IPB) dan Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa (STIPER FB) Desa Were III Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur. Waktu penelitian di mulai dari tanggal 9 November 2021 sampai 23 Maret 2022. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif dalam penelitian ini dilakukan untuk melakukan analisis fenomena dan peristiwa kehilangan hasil akibat perontokan yang terjadi di lapangan dengan cara menghitung berat hasil gabah padi setelah perontokan yang dikemas di dalam karung dan dibandingkan dengan gabah padi yang terbuang di tempat pembuangan, sehingga hasil yang diperoleh adalah tingkat persentase kehilangan hasil gabah padi hasil perontokan. Pemanenan dilakukan setelah padi varietas ciherang 96 HST, cara panen yang digunakan pada saat penelitian adalah cara panen potong atas atau potong tengah karena padi dirontok dengan alat perontok "*power thresher*". Pemanenan dilakukan menggunakan alat potong yaitu sabit bergerigi. Pada saat pemanenan dilakukan oleh 4-5 orang dengan jumlah 3 ulangan dengan ukuran plot 4x5 m untuk masing-masing plotnya. Untuk perontokan gabah pada saat penelitian menggunakan mesin perontok power thresher. Perontokan padi merupakan tahapan setelah pemotongan tanaman padi (pemanenan) kegiatan ini bertujuan untuk melepaskan gabah dari malai.

Proses perontokan padi dilakukan dengan cara mengangkat malai padi dari pematang di sawah lalu dikumpulkan di tempat penampungan dari tempat penampungan baru diangkat malai padi dan dimasukkan ke dalam mesin perontok (huler). Kemudian di proses dalam mesin perontok(huler) sehingga gabah terpisah dari malai. Pada saat proses pengangkutan malai padi dari pematang sawah ke tempat penampung

untuk perontokan, tingkat rontok bulir padi varietas ciherang tidak begitu banyak. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel perhitungan hasil gabah setelah perontokan. Berdasarkan hasil perhitungan dan penimbangan hasil gabah isi yang diperoleh adalah sebanyak 25,5 kg sedangkan gabah yang terbangun adalah 8,8 kg sehingga dapat dikatakan bahwa presentase tingkat kehilangan hasil pada proses perontokan padi varietas ciherang mencapai 13,5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persentase kehilangan yang tinggi terutama terjadi pada tahapan pemanenan dan perontokan padi, diperkirakan kehilangan di tahapan tersebut lebih besar dari 9% (BPS, 1996). Dibandingkan dengan presentase kehilangan hasil pada proses perontokan tanaman padi varietas ciherang dimana hasil yang diperoleh lebih besar dari teori tersebut di atas. Berdasarkan data dari hasil penelitian di Lokasi Uji Adaptasi Desa Were III Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada, maka dapat dilihat bahwa persentase kehilangan hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebesar 13,5% dimana hasil tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan teori yang ada. Hal itu didukung dengan keadaan yang terjadi pada saat penelitian dimana terdapat banyak faktor yang menyebabkan terjadinya banyak kehilangan hasil pada tanaman padi varietas ciherang.

Tabel 1. Total Hasil Gabah Dikemas

Gabah Hasil Dikemas	Jumlah (kg)
U1 Ciherang	7,8
U2 Ciherang	9,6
U3 Ciherang	8,1
Total	25,5

Tabel 2. Total Gabah yang Terbuang

Gabah yang Terbuang	Jumlah (kg)
U1 Ciherang	3,1
U2 Ciherang	2,3
U3 Ciherang	2,4
Total	8,8

Tabel 3. Total Kehilangan Hasil Padi Varietas Ciherang

Total keseluruhan (kg)	Kehilangan Hasil (%)
10,9	3,51
11,9	5,17
10,5	4,37
33,3	13,05

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan hasil penelitian di atas, ada beberapa kajian mengenai faktor-faktor yang menjadi penyebab kehilangan hasil pada saat penelitian. Berikut merupakan beberapa faktor penyebab kehilangan hasil di lokasi penelitian:

1. Teknologi penekanan kehilangan hasil

Titik kritis kehilangan terjadi pada tahapan pemanenan yang mencapai 9,19% dan pada tahapan perontokan sebesar 4,98% (BPS, 1996), berbagai usaha telah dilakukan untuk menekan atau mengurangi tingkat kehilangan hasil tersebut.

2. Teknologi pemanenan

Alat panen yang dipergunakan oleh petani telah berkembang mengikuti perkembangannya varietas padi baru yang telah dihasilkan. Alat pemotong malai padi ini berkembang dari ani-ani, kemudian menjadi sabit dan terakhir sabit bergerigi dengan bahan baja yang sangat tajam untuk menekan kehilangan. Penggunaan sabit gerigi dapat menekan kehilangan hasil sebesar 3 % (Damarjati et al, 1990; Nugraha et al, 1990). Cara panen padi yang biasa dilakukan petani ada 3 yaitu cara panen potong bawah, cara panen potong tengah dan cara panen potong atas. Cara panen ini akan dipilih berdasarkan jenis atau cara perontokan yang digunakan. Jika padi digebot atau dirontokkan dengan alat pedal "thresher" maka padi dipanen dengan cara potong bawah. Cara panen potong atas atau potong tengah ditempuh jika padi rontok dengan alat perontok "power

thresher". Sistem panen yang dikenal pada saat ini adalah sistem panen bebas atau keroyokan, individu/monopoli dan beregu. Pada sistem bebas, jumlah pemanen pada satu luasan lahan tidak dibatasi. Pada sistem panen individu atau monopoli, satu luasan tertentu menjadi monopoli satu / dua keluarga pemanen. Pada sistem panen beregu jumlah pemanen antara 5-7 orang yang dilengkapi satu unit pedal *thresher* atau 15-20 orang yang dilengkapi 1 unit power *thresher* (Setyono et al, 1993 dan Setyono et al 1993).

3. Teknologi Perontokan

Perontokan adalah proses melepaskan butiran gabah dari malai padi yang dapat dilakukan melalui proses mekanis yaitu dengan proses menyisir atau membanting malai padi pada benda yang lebih keras atau alat perontok tertentu. Hasil penelitian menunjukkan kehilangan hasil padi akibat perontokan sangat berpengaruh pada mutu dan kualitas padi. Penggunaan alat perontok dapat mengurangi jumlah gabah yang tidak terontok dan masih menempel pada malai padi. Bahkan banyak bulir gabah yang tercecce dan ikut keluar bersama jerami. Persentase kehilangan yang tinggi terutama terjadi pada tahapan pemanenan dan perontokan padi, diperkirakan kehilangan di tahapan tersebut lebih besar dari 9% (BPS, 1996).

4. Umur panen

Umur panen ditentukan berdasarkan (1) kenampakan, biasanya 90% dari butiran gabah pada malai sudah berwarna kuning keemasan, dan (2) umur tanaman seperti pada diskripsi varietas, yang diperhitungkan berdasarkan hari setelah tanam (HST) atau hari setelah berbunga rata (HSB). Panen padi yang baik dilakukan pada saat umur optimal yang dicapai setelah kadar air gabah mencapai 22-23% pada

musim kemarau, dan antara 24 –26% kadar air gabah pada musim penghujan (Damardjati et al, 1981). Pemanenan yang dilakukan sebelum umur optimal menyebabkan kualitas yang kurang baik karena tingginya persentase butir hijau pada gabah, sedangkan panen yang dilakukan setelah lewat masak akan menyebabkan jumlah gabah yang hilang karena rontok pada saat pemotongan akan besar (Setyono et al, 1996). Ekosistem berpengaruh terhadap perilaku serta pada pemanenan padi. Berdasarkan hasil penelitian di Lokasi Uji Adaptasi merupakan ekosistem irigasi sehingga petani lebih agresif dalam melakukan pemanenan untuk mendapatkan hasil yang sebanyak banyaknya.

5. Perilaku Petani

Berdasarkan penelitian perilaku petani dalam proses panen dan pasca panen belum maksimal karena keterbatasan dalam hal waktu dan kondisi fisik (tenaga) petani. Para petani belum memanfaatkan waktu secara efisien dan kondisi fisik petani (tenaga) tidak sesuai dengan kemampuan dalam proses pemanenan, sehingga dapat berpengaruh terhadap kehilangan hasil padi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil padi varietas ciherang di Lokasi Uji Adaptasi Desa Were III Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada, hasil padi varietas ciherang untuk 3 ulangan adalah 25,5kg gabah isi. Presentasi tingkat kehilangan hasil padi sangat besar dengan tingkat kehilangan 13,5%.
2. Proses perontokan yang tidak baik dapat menyebabkan hasil padi menurun dengan banyaknya kendala yang ditemukan di lokasi penelitian antara lain alat yang digunakan dalam proses

perontokan masih belum memadai sehingga berpengaruh pada hasil padi. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian tingkat kehilangan hasil akibat proses perontokan dengan presentase 13,5%.

3. Perontokan merupakan proses pelepasan bulir gabah dari malai guna menentukan hasil padi. Proses perontokan menggunakan mesin *power thresher* dengan proses perontokanya ialah mengangkat malai padi dari pematang sawah yang telah dipotong ketempat penampungan untuk dirontok. perontokan dilakukan dengan cara memasukan malai padi kedalam mesin perontok(huler) untuk proses pelepasan bulir gabah dari malai padi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananto, E.E., Handaka, dan A. Setyono, 2004. *Mekanisasi dalam perspektif modernisasi pertanian*. hlm. 443-466. Dalam F. Kasryno, E. Pasandaran, dan M. Fagi (Ed.). *Ekonomi Padi dan Beras*.
- Biro Pusat Statistik, 1996. *Survei susut pascapanen MT. 1994/1995* Kerjasama BPS, Ditjen Tanaman Pangan, Badan Pengendali Bimas, Bulog, Bappenas, IPB, dan Badan Litbang Pertanian.
- Badan Pusat Statistik. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Sumatera Barat Menurut Kabupaten/Kota 1995-1997. BPS Sumatera Barat : Padang 1996.
- Damardjati D.S., H. Suseno, dan Wijandi. 1981. *Penentuan Umur Panen Optimum Padi (Oriza sativa L.)* Penelitian Pertanian I:19-
- Kusbiantoro, Bram dan Jumali (2017). *Evaluasi tingkat susut hasil dan mutu gabah di lahan kering di Kabupaten Cianjur dan lahan rawa di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Prosiding Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Kemetan, 2017.*
- Nugraha S, Setyono A, Damarjati DS. 1990b. *Pengaruh keterlambatan perontokan padi terhadap kehilangan hasil dan mutu*. Laporan Hasil Penelitian 1988/89. Balai Penelitian Tanaman Padi Sukamandi.
- Purwono dan Purnamawati Heni. 2007. *Budidaya 8 Jenis Pangan Unggul. Depok: Penebar Swadaya.*
- Suprihatno, B., A.A, Daradjat., Satoto., Baehaki., Suprihanto., A. Setyono., S.D, Indrasari., I.P, Wardana., and H. Sembiring. 2010. *Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.* 105 hal.
- Setyono, A., Sutrisno da S. Nugraha. 1993. *Pengujian pemanenan padi sistem kelompok dengan memanfaatkan kelompok jasa pemanen dan jasa perontok*. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. 2001.
- Setyono, A., S. Nugraha dan A. Hasanuddin, 1996. *Usaha pengembangan pemanenan padi dengan sistem beregu. Seminar Apresiasi Hasil Penelitian. Balai Penelitian tanaman Padi. Sukamandi, 23 – 25 Agustus 1995.*
- Umar S, Muchroji I, Purwanta YC (2001) *Peningkatan tenaga putar mesin perontok padi tipe TH6-G88 terhadap kualitas gabah di lahan pasang surut Sumatera Selatan. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Alat dan Mesin Pertanian Untuk Agribisnis. Badan Litbang Pertanian Deptan Bekerjasama dengan Perteta Jakarta. 10-11 Juli 2001. p. 13- 19* Umar S, Purwanta YC, Noor HD (2002).
- Yusak, 2008. *Peningkatan Produksi Pangan Dengan Teknik Penanaman Padi Sistem "Strain Biso Tagowo"* Institut Pertanian Bogor