

EVALUASI SUSUT PANEN DENGAN METODE KONVENSIONAL DAN METODE PAPAN

Sigit Nugraha

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian
Jalan Tentara Pelajar No 12, Cimanggu, Bogor 16114
Telp.: (0251) 8321762; Faks.: (0251) 83211762

ABSTRACT

Evaluation of Yield Lost at Harvest through Conventional and Wooden Plate Methods. Harvesting lost value is very important in relation to production value either in the farmer level, regional level, or national level. An accurate harvesting lost value also will affect very much to the national food stock of the country. During the period of 1985–2000, harvesting lost value was predicted by comparing the yields of the control plots and that of the treatment plots. Currently, the value was being evaluated to be estimated through the method of nine wooden plates. An experiment to evaluate methods of harvesting lost values in rice yields was conducted in irrigated and rainfed rice ecosystems in dry season of 2005 and wet season of 2005/2006. In each location, three farmers were involved in the evaluation of the tested methods which were replicated 5 times. Results of the experiment indicated that the nine-wooden plate method was observed to be the best method to estimate the harvesting lost values. It was shown by the value of the harvesting lost of 1.18–1.52% and 1.37–1.54%, during the dry and wet season, respectively.

Key words: *Paddy, lost, harvesting.*

ABSTRAK

Berkaitan dengan produksi per satuan luas, angka susut panen memiliki arti yang sangat penting, baik untuk skala petani, skala regional, maupun skala nasional. Akurasi angka susut panen sangat berpengaruh terhadap prediksi ketersediaan stok pangan nasional dan kebijakan pangan oleh pemerintah. Pada periode 1985–2000, angka susut panen dihitung sebagai selisih hasil petak kontrol dengan hasil petak perlakuan. Untuk meningkatkan akurasi angka susut panen yang tersedia telah dilakukan penelitian untuk mendapatkan metode yang tepat dalam pengukuran angka susut

panen. Penelitian dilakukan di lahan sawah irigasi dan lahan sawah tadah hujan pada MK 2005 dan MH 2005/2006. Di tiap lokasi dipilih tiga petani untuk melakukan lima kali pengukuran hasil panen dengan menggunakan metode 9 papan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran susut panen karena gabah rontok dengan menggunakan metode 9 papan menghasilkan angka susut antara 1,18–1,52% pada kadar air panen antara 20,50–22,48% yang dilakukan pada panen musim kemarau dan antara 1,37–1,54% pada kadar air panen antara 25,30–26,47% yang dilakukan pada panen musim hujan. Metode ini dilaksanakan sangat hati-hati, sehingga tidak dapat digunakan untuk mempraktikkan kehilangan hasil secara realistik.

Kata kunci: Padi, susut, pemanenan.

PENDAHULUAN

Telah banyak dihasilkan teknologi pascapanen padi, namun tidak semua inovasi teknologi yang dihasilkan dapat diadopsi oleh petani. Misalnya alat panen padi dengan sabit bergerigi (Nugraha *et al.* 1990), rekayasa pemanenan padi dengan sistem beregu yang dilengkapi dengan mesin perontok padi dapat menekan kehilangan panen dan perontokan menjadi 5,9% (Setyono *et al.* 1996; Nugraha *et al.* 1999a). Penggunaan alat pemanen padi tipe sisir (*striper*) dapat menekan kehilangan panen menjadi antara 2–3% (Sulistiadji dan Handoko 2006), serta menghindari terjadinya keterlambatan dalam melakukan perontokan padi di sawah (Nugraha *et al.* 1999b)

Masalah utama dalam pasca panen padi yang sampai saat ini belum terpecahkan adalah kehilangan pada berbagai tahapan proses pascapanen. Sebagai contoh, pada tahun 1986/1987 total kehilangan pascapanen padi mulai dari panen hingga penyimpanan berkisar 20,30% (BPS 1987) dan sampai tahun 2005 belum menunjukkan adanya penurunan, yaitu total kehilangan masih lebih dari 20% (BPS 2005). Dari berbagai sumber yang diperoleh, angka susut hasil tidak konsisten dan berbeda-beda untuk masing-masing daerah. Pada beberapa kasus pengukuran susut pada tahapan pemanenan bahkan diperoleh angka negatif, sehingga sering timbul kesulitan dalam memvalidasi data kehilangan.

Angka susut panen merupakan angka yang sangat penting untuk menentukan angka produksi dan produktivitas lahan per luasan tertentu, baik untuk skala petani, skala daerah maupun skala nasional. Angka susut panen juga sangat berguna dalam hal peramalan produksi gabah beras secara nasional serta penentuan neraca ekspor-impor beras maupun bahan pangan lain. Kesalahan dalam menentukan angka susut panen akan menyebabkan peramalan stok pangan yang salah pula. Titik kritis dalam penentuan angka susut yaitu pada tahapan pemanenan. Cara untuk menentukan besarnya

angka susut panen pada waktu yang lalu (periode 1985–2000an) yaitu dengan membandingkan antara petak kontrol dengan petak perlakuan, dan pengukuran menggunakan metode 9 papan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan metode yang tepat dalam pengukuran susut hasil panen.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada MK 2005 dan MH 2005/2006 di dua ekosistem yaitu lahan sawah irigasi dan lahan sawah tadah hujan. Setiap lokasi dipilih tiga petani responden dengan ulangan pengukuran sebanyak lima kali untuk setiap metode pengukuran.

Ada tiga metode pengukuran susut panen yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Metode membandingkan produksi gabah yang diperoleh antara petak kontrol dengan petak perlakuan. Pada metode ini baik petak kontrol maupun petak perlakuan yang dipergunakan berukuran sama yaitu 2,5 m x 2,5 m. Susut panen dihitung berdasarkan selisih bobot gabah yang dihasilkan antara petak kontrol dengan petak perlakuan yang telah dikonversi pada kadar air yang sama.
2. Metode membandingkan produksi gabah yang diperoleh antara petak kontrol dengan petak perlakuan. Pada metode ini petak kontrol berukuran 1 m x 1 m sebanyak lima petak yang terletak disekeliling petak perlakuan yang berukuran 2,5 m x 2,5 m. Susut dihitung berdasarkan bobot rata-rata gabah dari ke-5 petak kontrol dikurang dengan bobot gabah yang dihasilkan dari petak perlakuan pada kondisi kadar air yang sama.
3. Metode pengukuran susut panen yaitu dengan menggunakan metode 9 papan yang dikembangkan oleh IRRI, yaitu dengan menggunakan papan kayu dengan ketebalan 6 mm, dengan ukuran panjang 40 cm dan lebar 14 cm sebanyak 9 papan. Pada dasar papan dilapisi dengan karung goni supaya mempermudah penangkapan gabah yang tercecer pada saat pemanenan. Susut panen dihitung berdasarkan butir gabah yang melekat pada 9 papan dan disesuaikan dengan tabel konversi. Ukuran petakan yang dipanen yaitu 5 m x 5 m. Kehilangan panen dapat dihitung berdasarkan rumus :

$$SSP = \frac{Bt}{Bt + Bgt / LP \times 10.000 + (Bp / LP \times 10.000)} \times 100\%$$

Keterangan:

- SSP = Susut saat panen
 Bt = Berat susut dari tabel konversi (kg)
 Bp = Berat hasil panen ubinan 25 m² (kg)
 Lp = Luas ubinan
 Bgt = Berat gabah yang tercecer selama penumpukan sementara

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanenan Padi

Panen padi yang baik dilakukan pada saat umur optimal dari butiran gabah telah dicapai, yang dapat dilakukan dengan parameter kadar air gabah yang telah mencapai 22–23% pada panen musim kemarau, dan antara 24–26% kadar air gabah pada panen 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). Untuk menghindari terjadinya susut panen yang disebabkan oleh faktor genetik varietas, sebaiknya panen dilakukan pada umur optimum sesuai dengan deskripsi dari masing-masing varietas

Susut saat panen dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya umur panen, kadar air panen, alat, dan cara panen, serta perilaku tenaga pemanen tersebut. Faktor budaya setempat sangat berpengaruh terhadap perilaku dari tenaga pemanen (*penderep*), hal ini akan sangat mempengaruhi terhadap kehilangan hasil yang terjadi.

Penggunaan metode pengukuran kehilangan hasil cara lama (BPS 1985–2005) kehilangan hasil pada tahapan pemanenan sangat tinggi yaitu pada kisaran 9%. Kelemahan penentuan kehilangan pada tahapan pemanenan tersebut dapat disebabkan beberapa hal, antara lain (1) faktor keragaman tanaman dalam satu lahan atau dalam satu petak. Ketidakseragaman areal tanaman padi yang menjadi objek sampling dapat menyebabkan selisih yang sangat tajam produksi yang diperoleh dari petak kontrol maupun petak perlakuan, sehingga menghasilkan angka susut yang besar pula, (2) faktor ketepatan dalam melakukan ploting, beberapa kasus sering ditemui jumlah rumpun antar petakan tidak sama, hal ini disebabkan oleh jajaran tanaman yang tidak rata ataupun kesalahan dalam menarik garis pengukuran, dan (3) faktor tenaga yang melakukan pemanenan, hal ini banyak dipengaruhi kondisi psikologis tenaga pemanen tersebut pada saat melakukan pemanenan petak kontrol dan pada saat melakukan pemanenan petak perlakuan. Namun hal ini dapat dihindari dengan cara: (1) pemilihan kondisi tanaman untuk penelitian harus sehat, tidak bekas serangan hama dan penyakit, (2) teknik sampling yang tepat, dan (3) tidak mempengaruhi perilaku pemanen.

Penggunaan 9 papan yang dikembangkan dewasa ini diharapkan dapat mengatasi beberapa faktor tersebut di atas, sehingga angka susut panen yang dihasilkan dapat lebih dipertanggungjawabkan dan dapat menjadi acuan dalam memprediksi produksi gabah nasional. Perbedaan ekosistem lahan juga mempengaruhi terhadap besarnya susut panen yang ditimbulkan, hal ini sangat berhubungan erat dengan perilaku dan budaya tenaga pemanen sendiri. Pada

daerah-daerah irigasi yang dapat dipanen 2–3 kali dalam setahun, umumnya tenaga pemanen lebih agresif dan kurang kehati-hatian dalam melakukan pemanenan, dibandingkan dengan perilaku tenaga pemanen yang ada di daerah tadah hujan. Kelemahan metode ini adalah pelaksanaan pemotongan padi yang hati-hati, pemanen tidak bebas bergerak karena terganjal oleh 9 papan dan perilaku pemanen yang terpengaruh oleh pengawasan peneliti. Pemanen seakan-akan terikat harus bekerja sangat hati-hati, sehingga hasil penelitian ini tidak dapat digunakan untuk memperkirakan kekurangan hasil neraca nasional, karena tidak sesuai dengan realisasi pemanenan padi di lapangan.

Kadar Air Panen

Kondisi tanaman padi yang siap untuk dipanen harus dalam kondisi masak fisiologis, yang dapat ditunjukkan dengan penampakan gabah pada malainya telah 95% berwarna kuning atau kuning keemasan. Kadar air gabah pada kisaran 20–22% pada musim kemarau dan antara 24–26% pada musim hujan. Dari Tabel 1 ditunjukkan bahwa pada panen Musim Kemarau (MK) kadar air antara 20,50–22,48% dan pada Musim Hujan (MH) kadar air panen berkisar antara 25,30–26,47% (Tabel 1), ini merupakan kadar air panen optimum padi untuk siap dipanen. Gabah yang terkandung pada setiap malai yang dipanen pada saat umur optimum belum rapuh dan tidak mudah rontok atau terlepas sendiri. Gabah yang rontok selama proses pemanenan yang dapat ditampung pada papan pengukur merupakan akibat dari guncangan yang terjadi selama proses pemotongan berlangsung dan bukan karena faktor ketuaan malai.

Tabel 1. Kadar air panen gabah varietas Ciherang dari ekosistem irigasi dan tadah hujan hasil panen pada MK 2005 dan MH 2005/2006

Ekosistem		Musim Kemarau (MK 2005)	Musim Hujan (MH 2005/2006)
Irigasi	Karawang	21,75 ab	25,65 b
	Subang	22,48 a	26,47 a
Tadah hujan	Karawang	20,50 b	25,30 b
	Grobogan	20,72 b	25,61 b
KK (%)		5,11	4,87

Keterangan: Angka rata-rata dalam kolom yang sama yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT.

Mutu Gabah

Komponen mutu gabah ditentukan berdasarkan kandungan butir gabah hampa, kotoran, butir hijau dan butir mengapur, yang semuanya dinyatakan dalam persen. Mutu gabah hasil panen musim kemarau (MK 2005) ditunjukkan pada Tabel 2. Persentase butir gabah hampa dan kotoran antara 1,27–3,52%. Kandungan butir hijau dan mengapur antara 1,38–2,28%. Bila dilihat dari penyebaran angka tersebut, mutu gabah yang berasal dari kabupaten subang merupakan yang terendah, dan gabah yang berasal dari dari ekosistem tadah hujan Kabupaten Karawang mempunyai kualitas yang terbaik.

Mutu gabah hasil panen musim hujan (MH 2005/2006) ditunjukkan pada Tabel 3. Persentase butir gabah hampa dan kotoran antara 2,47–3,87%. Kandungan butir hijau dan mengapur antara 2,26–4,12%. Bila dilihat dari kandungan komponen gabah hampa dan kotoran, mutu gabah yang berasal dari kabupaten Subang dengan ekosistem lahan irigasi merupakan yang terendah dengan kandungan gabah hampa dan kotoran sebesar 3,87%, dan gabah yang berasal dari dari ekosistem tadah hujan Kabupaten Karawang mempunyai kualitas yang terbaik dengan kandungan gabah hampa dan kotoran 2,47% (Tabel 3).

Tabel 2. Kondisi mutu gabah varietas Ciherang dari ekosistem irigasi dan tadah hujan hasil panen pada MK 2005

Ekosistem		Butir hampa/kotoran (%) (MK 2005)	Butir hijau/kapur (MK 2005/2006)
Irigasi	Karawang	2,10 b	2,07 a
	Subang	3,52 a	2,28 a
Tadah hujan	Karawang	1,27 c	1,38 b
	Grobogan	2,05 b	1,64 b
KK (%)		4,83	4,17

Keterangan: angka rata-rata dalam kolom yang sama yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT.

Tabel 3. Kondisi mutu gabah varietas Ciherang dari ekosistem irigasi dan tadah hujan hasil panen MH 2005/206

Ekosistem		Butir hampa/kotoran (%) (MK 2005)	Butir hijau/kapur (MH 2005/2006)
Irigasi	Karawang	3,14 a	4,12 a
	Subang	3,87 a	3,78 b
Tadah hujan	Karawang	2,47 b	2,35 c
	Grobogan	2,59 b	2,26 c
KK (%)		6,34	6,22

Keterangan: angka rata-rata dalam kolom yang sama yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT.

Susut Panen

Susut saat panen dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya umur panen, kadar air panen, alat, dan cara panen, serta perilaku tenaga pemanen tersebut. Perbedaan ekosistem akan menyebabkan perbedaan sistem upah, cara panen, sistem panen, maupun budaya serta perilaku tenaga pemanen. Pada daerah yang mempunyai hamparan luas seperti daerah pantai utara Jawa, umumnya sistem panen mengacu pada sistem bebas. Sedangkan untuk daerah tadah hujan dengan lahan yang sempit umumnya menggunakan sistem tenaga yang dibatasi (*ceblokan*).

Hasil pengukuran susut panen yang dilakukan pada MK 2005 pada varietas Ciherang di dua ekosistem dengan menggunakan metode pengukuran, yaitu (1) metode membandingkan produksi gabah yang diperoleh antara petak kontrol dengan petak perlakuan. yang berukuran sama yaitu 2,5 m x 2,5 m, (2) metode membandingkan produksi gabah yang diperoleh antara petak kontrol dengan petak perlakuan. Pada metode ini petak kontrol berukuran 1 m x 1 m sebanyak lima petak yang terletak disekeliling petak perlakuan yang berukuran 2,5 m x 2,5 m, dan (3) metode pengukuran susut panen dengan menggunakan metode 9 papan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran susut menggunakan metode 9 papan menghasilkan angka susut yang paling rendah yaitu berkisar antara 1,18–1,52% baik untuk ekosistem lahan irigasi maupun lahan tadah hujan. Demikian pula pada pengukuran yang dilakukan pada musim hujan 2005/2006 pengukuran dengan menggunakan metode 9 papan menghasilkan angka yang relatif paling kecil yaitu berkisar antara 1,37–1,54% untuk ekosistem lahan irigasi maupun lahan tadah hujan (Tabel 5).

Tabel 4. Susut hasil pemanenan dengan beberapa metode pengukuran pada varietas Ciherang musim panen pada MK 2005.

Ekosistem		Metode pengukuran		
		2,5 m x 2,5 m	2,5 m x 2,5 m 1 m x 1 m	Metode 9 papan
Lahan Irigasi	Karawang	7,39 a	5,59 b	1,18 c
	Subang	6,54 a	6,24 b	1,36 c
Lahan tadah hujan	Karawang	5,25 a	3,25 b	1,52 c
	Grobogan	4,15 a	3,15 b	1,49 c
KK (%)		12,94	15,18	7,36

Keterangan: angka rata-rata dalam kolom yang sama yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT.

Tabel 5. Susut hasil pemanenan dengan beberapa metode pengukuran pada varietas Ciherang musim panen pada MH 2005/2006

Ekosistem		Metode pengukuran		
		2,5 m x 2,5 m	2,5 m x 2,5 m 1 m x 1 m	Metode 9 papan
Lahan Irigasi	Karawang	7,39 a	5,19 b	1,48 c
	Subang	6,54 a	5,34 b	1,37 c
Lahan tadah hujan	Karawang	5,25 a	3,65 b	1,45 c
	Grobogan	4,15 a	3,28 b	1,54 c
KK (%)		14,46	15,28	6,11

Keterangan: angka rata-rata dalam kolom yang sama yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT.

Dalam pengukuran susut panen, penggunaan metode 9 papan mempunyai keunggulan-keunggulan dalam pelaksanaannya dibandingkan penggunaan metode petak kontrol, seperti (1) menghindari terjadinya bias dalam pengukuran petakan (plot) maupun dalam pemilihan keseragaman kesuburan tanaman, (2) tidak akan terjadi angka negatif karena perbedaan produksi antara petak kontrol dan petak perlakuan, dan 3) angka susut yang dicatat betul-betul gabah yang rontok yang disebabkan oleh gerakan atau guncangan pada saat melakukan panen padi. Namun perlu disadari bahwa adanya 9 papan tersebut membatasi gerak para pemanen dan pengaruh metodologi tersebut memaksa para pemanen melaksanakan pemanenan secara sangat hati-hati.

Sedangkan secara realita di lapangan, perilaku para pemanen merupakan penyebab kehilangan hasil yang terbesar. Metode 9 papan ini belum tepat digunakan untuk memprediksi kekurangan hasil panen nasional.

Sedangkan kelemahan-kelemahan metode sebelumnya yaitu metode petak pembanding, antara lain (1) ketidakseragaman kesuburan tanaman pada setiap petakan sawah, (2) tidak seragamnya jumlah rumpun padi pada setiap petak/plot walaupun dengan ukuran yang sama 2,5 m x 2,5 m, dan (3) perbedaan perilaku dalam memanen padi. Hal-hal tersebut di atas dapat menyebabkan selisih produksi antar petak kontrol dan petak perlakuan sangat besar. Sehingga dalam perhitungan angka susut tidak jarang ditemui angka yang sangat ekstrim besar ataupun angka susut yang negatif. Hal ini menyebabkan pengukuran angka susut harus diulang.

KESIMPULAN

Dari uraian tersebut di atas dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Hampanan padi yang digunakan dalam pengujian susut panen dengan tiga metode tersebut cukup layak dan sudah memenuhi persyaratan yaitu masak fisiologis yang ditunjukkan dari kadar air panen pada panen musim kemarau (MK) kadar air antara 20,50–22,48% dan pada panen musim hujan (MH) kadar air panen berkisar antara 25,30–26,47%.
2. Kualitas gabah yang dihasilkan dari ke dua ekosistem cukup baik yang ditunjukkan dari persentase butir gabah hampa dan kotoran antara 1,27–3,52%, butir hijau dan mengapur antara 1,38–2,28% pada panen musim kemarau. Persentase butir gabah hampa dan kotoran antara 2,47–3,87%, butir hijau dan mengapur antara 2,26–4,12% pada panen musim hujan.
3. Pengukuran susut panen dengan menggunakan metode 9 papan merupakan metode yang terbaik untuk mengukur susut panen karena gabah rontok, menghasilkan angka susut antara 1,18–1,52% pada kadar air panen antara 20,50–22,48% yang dilakukan pada panen musim kemarau dan antara 1,37–1,54% pada kadar air panen antara 25,30–26,47% yang dilakukan pada panen musim hujan.

DAFTAR PUSTAKA

- Biro Pusat Statistik. 1987. Survei Susut Pasca Panen MT 1985/1986 dan MT 1986. Kerjasama Badan Pusat Statistik, Direktorat Jendral Tanaman Pangan, Badan Pengendali Bimas, Badan Urusan Logistik, Bappenas, IPB, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

- Badan Pusat Statistik, 2005. Survei Konversi Gabah-Beras 2005. Badan Pusat Statistik. Jakarta. Indonesia.
- Damardjati, D.S., H. Suseno, dan Wijandi. 1981. Penentuan Umur Panen Optimum Padi (*Oryza sativa* L.) Penelitian Pertanian I. p. 19–22
- Sulistiadji K., dan Handoko. 2006. Evaluasi teknis dan ekonomis mesin panen padi tipe sisir (*stripper*) merk canduo. *Dalam: Jurnal Enjinering Pertanian*. Balai Besar Mekanisasi Teknologi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Nugraha, S.U., A. Setyono, dan D.S. Damardjati. 1990. Penerapan teknologi pemanenan padi dengan sabit. *Dalam: Hasil Penelitian Pascapanen 1988/1989*. Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi.
- Nugraha, S.U., A. Setyono, dan Sutrisno. 1999a. Perbaikan penanganan pascapanen padi melalui penerapan teknologi perontokan. *Dalam: Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV*. Bogor, 22–24 November 1999.
- Nugraha, S.U., Sudaryono, R. Rachmat, dan S. Lubis. 1999b. Pengaruh keterlambatan perontokan padi terhadap kehilangan dan mutu hasil. *Dalam: Seminar Ilmu Pertanian Wilayah Barat*. Universitas Sriwijaya. Palembang, 20–21 Oktober 1999.
- Setyono, A., U.S. Nugraha, dan A. Hasanuddin. 1996. Usaha pengembangan pemanenan padi dengan sistem beregu. *Dalam: Seminar Apresiasi Hasil Penelitian*. Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi, 23–25 Agustus 1995.

Lampiran 1. Konversi susut panen

Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)	Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)	Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)	Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)	Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)	Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)	Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)	Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)	Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)	Jumlah gabah (butir)	Susut (kg/ha)
5	3	55	29	105	55	155	81	205	108										
10	5	60	32	110	58	160	84	210	110										
15	8	65	34	115	60	165	87	215	113										
20	11	70	37	120	63	170	89	220	116										
25	13	75	39	125	66	175	92	225	118										
30	16	80	42	130	68	180	95	230	121										
35	18	85	45	135	71	185	97	235	124										
40	21	90	47	140	74	190	100	240	126										
45	24	95	50	145	76	195	103	245	129										
50	26	100	53	150	79	200	106	250	131										

Sumber: BPS (2005).

