

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kaliadrem

1. Pengertian Kaliadrem

Kaliadrem menjadi salah satu jajanan tradisional Bali yang digunakan sebagai pelengkap sarana persembahyangan di Bali yang biasanya dijual dipasaran. Kaliadrem terbuat dari tepung beras, gula merah, kelapa parut, garam, dan biji wijen yang ditaburi pada akhir pembuatannya. Kaliadrem memiliki rasa manis yang identik dengan gula merah (Iswara, 2020).

Kaliadrem memiliki banyak sebutan seperti kue ucur, atau kue bolong, dengan bentuk bervariasi seperti bulat hingga segitiga dengan lubang bulat yang terletak pada bagian tengah adonan yang terdiri dari satu sampai tiga lubang. Proses pembuatan kaliadrem menggunakan cara yang sangat tradisional, karena menggunakan beras yang ditumbuk agar menjadi tepung. Cara ini diyakini dapat menjaga rasa dan tekstur yang khas dari kaliadrem (Kartika, 2019).

2. Bahan Pembuatan Kaliadrem

a. Tepung beras

Tepung beras merupakan tepung komposit yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, mineral dan nutrisi. Dalam pembuatan tepung beras dibutuhkan waktu 12 jam mulai dari perendaman, penjemuran, hingga penghalusan.

Kandungan protein pada tepung beras lebih besar dibandingkan dengan pati beras yaitu 5,2-6,8% pada tepung beras, dan 0,2-0,9% pada pati beras. Namun beras mengandung sedikit lemak dan mineral (Ridawati, 2019).

Makanan tradisional seperti kue putu, bubur sumsum, nagasari, cendol, kue lapis, kue bolu, dan kaliadrem sering dibuat dengan tepung beras. Saat dimasak, makanan yang dibuat dengan tepung beras memiliki tekstur yang lembut dan tidak lengket (Imanningsih, 2012). Tepung beras yang baik memiliki warna putih yang khas, sebagaimana tercantum dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) 3549-2009 tentang Tepung Beras (BSN 2009). Penambahan pewarna alami pada tepung beras dapat dilakukan untuk membuat produk makanan berwarna sesuai dengan warna yang diinginkan (Ridawati & Alsuhehndra, 2019).

Menurut Standar Indonesia, syarat mutu dari tepung beras dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1.
Syarat Mutu Tepung Beras Berdasarkan SNI-3549-2009

| No | Kriteria Uji | Satuan | Persyaratan |
|------|--|----------|--------------------------|
| 1 | Keadaan | | |
| 1.1 | Bentuk | - | Serbuk halus |
| 1.2 | Bau | - | Normal |
| 1.3 | Warna | - | Putih, khas tepung beras |
| 2 | Benda asing | - | Tidak boleh ada |
| | Serangga dalam semua | | |
| 3 | bentuk stadia dan potongan-potongannya yang tampak | - | Tidak boleh ada |
| 4 | Jenis pati lain selain pati beras | - | Tidak boleh ada |
| 5 | Kehalusan, lolos ayakan 80 mesh (b/b) | % | Min. 90 |
| 6 | Kadar air (b/b) | % | Maks. 13 |
| 7 | Kadar abu (b/b) | % | Maks. 1,0 |
| 8 | Belerang dioksida | - | Tidak boleh ada |
| 9 | Silikat (b/b) | % | Maks. 0,1 |
| 10 | Ph | - | 5-7 |
| 11 | Cemaran logam | | |
| 11.1 | Kadmium (Cd) | Mg/kg | Maks. 0,4 |
| 11.2 | Timbal (Pb) | Mg/kg | Maks. 0,3 |
| 11.3 | Merkuri (Hg) | Mg/kg | Maks. 0,05 |
| 12 | Cemaran arsen (As) | Mg/kg | Maks. 0,5 |
| 13 | Cemaran mikroba | | |
| 13.1 | Angka lempeng total | Koloni/g | Maks. 1×10^8 |
| 13.2 | Escherichia coli | APM/g | Maks. 10 |
| 13.3 | Bacillus cereus | Koloni/g | Maks. 1×10^4 |
| 14 | Kapang | Koloni/g | Maks. 1×10^4 |

Sumber : SNI 3549-2009

Nilai gizi tepung beras identik dengan beras. Sebagai umum, memiliki kandungan pati, yaitu 80-90% dari semua berat (Kusnan 2011). Kandungan gizi tepung beras per 100 gram dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2.
Kandungan Gizi Tepung Beras per 100 gram

| No | Kandungan Gizi | Kadar |
|----|----------------|----------|
| 1 | Air | 12 g |
| 2 | Energi | 357 kkal |
| 3 | Protein | 8,4 g |
| 4 | Lemak | 1,7 g |
| 5 | Karbohidrat | 77,1 g |
| 6 | Serat | 0,2 g |
| 7 | Kalsium | 147 mg |
| 8 | Natrium | 27 mg |
| 9 | Kalium | 71 mg |
| 10 | Besi | 1,8 mg |
| 11 | Fosfor | 81 mg |
| 12 | Seng | 0,5 mg |

Sumber : Izwardy (2017)

b. Gula merah

Dalam pembuatan kaliadrem selain digunakan sebagai pemberi rasa manis, gula merah juga berfungsi untuk melembabkan dan memberi tekstur, pelunak adonan, memberi warna, dan memperpanjang umur simpan kaliadrem. Aren, kelapa, dan nira digunakan untuk membuat gula merah. Gula merah yang juga dikenal sebagai gula Jawa ini memiliki bentuk yang padat dan warnanya bervariasi mulai dari kemerahan hingga coklat tua (Otik, 2015).

Dengan warna coklat muda dan rasa yang lebih manis dan bersih, gula aren yang terbuat dari nira aren memiliki aroma aren yang khas. Sedangkan gula merah yang terbuat dari nira kelapa memiliki warna coklat yang lebih gelap,

aroma kelapa yang khas, rasa yang manis, dan sedikit kotor, sehingga harus disaring terlebih dahulu sebelum digunakan. Jika dibandingkan dengan gula pasir, gula merah memiliki keunggulan memiliki indeks glikemik yang lebih rendah dan aroma yang khas khas (Pertiwi, 2015). Kandungan gizi gula aren per 100 gram dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.
Kandungan Gizi Gula Aren per 100 gram

| No | Kandungan Gizi | Kadar |
|----|----------------|----------|
| 1 | Air | 7,0 g |
| 2 | Energi | 368 kkal |
| 3 | Protein | - |
| 4 | Lemak | - |
| 5 | Karbohidrat | 92 g |
| 6 | Serat | - |
| 7 | Kalsium | 75 mg |
| 8 | Natrium | 15 mg |
| 9 | Kalium | 390,4 mg |
| 10 | Besi | 3,0 mg |
| 11 | Fosfor | 35 mg |
| 12 | Seng | 26,4 mg |

Sumber : Izwardy (2017)

c. Garam

Garam adalah elemen utama untuk memanggil rasa dan aroma bahan yang bersumber dari bahan-bahan lain, meningkatkan kelenturan adonan, mengendalikan aktivitas ragi dalam siklus fermentasi, dan bertindak sebagai aditif (Aulia, 2017). Dalam pembuatan kaliadrem, garam berfungsi untuk memberikan rasa gurih pada adonan, dan membangkitkan rasa dan aroma dari bahan-bahan lain.

Menurut Sulistyarningsih (2017), garam adalah senyawa ionik yang tersusun dari ion positif dan negatif (kation dan anion), yang bergabung membentuk senyawa netral yang tidak bermuatan. Kualitas garam akan dipengaruhi oleh kandungan NaCl-nya. Sedangkan konsentrasi air laut yang digunakan untuk membuat garam mempengaruhi kandungan NaCl (Hoiriyah, 2019).

d. Kelapa Parut

Kelapa parut merupakan daging kelapa segar yang diparut dan dikeringkan, yang masih mengandung sebagian besar minyak dan protein yang terdapat pada daging kelapa segar. Kelapa parut merupakan salah satu produk hasil olahan kelapa yang dibuat dari buah kelapa segar berupa butiran-butiran kecil. Buah kelapa yang digunakan harus memiliki kualitas tinggi dan bersih agar menghasilkan kualitas terbaik dengan warna putih bersih (Darlia, 2014). Pembuatan kelapa parut dimulai dari pengupasan sabut, pemisahan tempurung, pemisahan testa, pembelahan dan pencucian, perendaman, sterilisasi, pamarutan, pemerasan, pengeringan, hingga sortasi dan pengepakan (Efendi, 2011).

3. Proses Pembuatan Kaliadrem

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Ibu Janji yang merupakan pembuat kaliadrem yang sudah dipercaya di Desa Tegallalang secara tradisional, setelah dikuantifikasi menggunakan 250 gram tepung beras, 150 gram gula merah, 100 gram kelapa parut, dan 5 gram garam. Proses pembuatan dimulai dari pembuatan tepung beras yang ditumbuk hingga halus.

Setelah mendapatkan tepung tumbuk gula merah dan tambahkan tepung beras sedikit demi sedikit, lalu tumbuk hingga tercampur rata. Tambahkan kelapa parut dan garam lalu tumbuk sambil diuleni hingga adonan menjadi kalis. Diamkan adonan 8 jam lalu bentuk menyerupai cincin. Goreng adonan hingga kecoklatan dengan api sedang.

Peneliti juga melakukan wawancara di Desa Junjungan Ubud dengan Ibu Asri yang merupakan salah satu penjual kaliadrem di Desa tersebut. Setelah dikuantifikasi Ibu Asri menggunakan bahan pembuatan kaliadrem yaitu dengan 500 gram tepung beras, 250 gram gula merah, 250 gram kelapa parut, 5 gram garam. Proses pembuatan dimulai dari penumbukan beras yang ditumbuk hingga menjadi tepung. Tepung beras yang sudah halus ditambahkan gula merah, kelapa parut, dan garam lalu diuleni hingga tercampur rata dan menghasilkan adonan yang kalis. Diamkan adonan 1 malam, lalu bentuk adonan menjadi bentuk segitiga dengan 3 buah lubang ditengahnya. Goreng adonan hingga kecoklatan dan tambahkan biji wijen diatas kaliadrem.

Selain itu berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Ibu Suti yang merupakan salah satu pembuat kaliadrem yang terkenal di Desa Bentuyung Sakti, setelah dikuantifikasi Ibu Suti menggunakan 200 gram tepung beras, 100 gram gula merah, 100 gram kelapa parut, dan 3 gram garam. Proses pembuatan juga dimulai dari penumbukan beras hingga menjadi tepung. Tepung beras yang sudah jadi dicampurkan dengan gula merah lalu diuleni hingga kalis, tambahkan kelapa parut dan garam dan kembali diuleni hingga kalis. Diamkan adonan selama 8 jam, lalu bentuk adonan dengan berbentuk bulat seperti cincin. Goreng adonan hingga kecoklatan.

Dalam penelitian ini resep yang diacu sebagai rujukan adalah resep dari Ibu Suti dengan mensubstitusi sebagian dari tepung beras dengan tepung kulit pisang raja.

4. Karakteristik Kue Kaliadrem

Karakteristik dari jajanan tradisional kue kaliadrem ini memiliki berbagai macam bentuk seperti bulat dan segitiga yang keduanya memiliki ciri khas yang sama yaitu terdapat lubang dibagian tengahnya yang terdiri dari satu sampai tiga buah lubang. Kue kaliadrem memiliki warna coklat yang dihasilkan dari gula merah. Proses pembuatan kue kaliadrem masih tergolong tradisional karena menggunakan beras yang ditumbuk agar menjadi tepung. Kue kaliadrem memiliki tekstur yang sedikit liat dan gurih. Kue ini juga biasa digunakan sebagai pelengkap upacara agama di Bali. Harga kue kaliadrem yang biasanya dijual dipasaran di Bali sekitar Rp. 500,00 sampai Rp. 1.000,00.

B. Pisang

Indonesia dikenal sebagai salah satu pusat keanekaragaman pisang. Terdapat 230 jenis pisang tersebar di wilayah seluruh Indonesia. Pisang yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah pisang raja, pisang kepok, dan pisang (Agustina, 2015). Komposisi gizi berdasarkan jenis buah pisang tiap 100 gram dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.
Komposisi Gizi Berdasarkan Jenis Buah Pisang Tiap 100 gram

| Jenis Buah | Energi (kkal) | Protein (g) | Lemak (g) | KH (g) | Serat (g) |
|-------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| Pisang raja | 120 | 1,2 | 0,2 | 31,8 | 5,3 |
| Pisang hijau | 121 | 1,0 | 0,1 | 28,9 | 0,4 |
| Pisang ambon | 108 | 1,0 | 0,8 | 24,3 | 1,9 |
| Pisang uli | 134 | 1,1 | 0,5 | 35,5 | 1,4 |
| Pisang mas | 127 | 1,4 | 0,2 | 33,6 | 1,4 |
| Pisang kayu | 100 | 1,4 | 0,5 | 23,6 | 2,6 |

Sumber: Izwardy (2017)

Varietas buah pisang akan mempengaruhi kandungan pati dari kulit pisang. Pisang raja memiliki kandungan pati paling tinggi dibandingkan dengan pisang tanduk, pisang ambon, pisang kepok kuning, dan manado. Dimana kandungan pati pada pisang raja yaitu 30,66% , sedangkan pisang tanduk yaitu 29,60%, pisang ambon yaitu 29,37%, pisang kepok kuning yaitu 27,7%, dan pisang kepok manado yaitu 27,21% (Musita, 2009). Kandungan gizi pisang berdasarkan tingkat kematangan buah dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5.
Kandungan Gizi Pisang Berdasarkan Tingkat Kematangan Buah

| Analisis Kimia | Perlakuan | | | |
|-----------------------|------------------|------------|---------------|--------------|
| | Muda | Tua | Matang | Masak |
| Kadar air (%) | 2,42 | 4,74 | 8,17 | 9,64 |
| Kadar abu (%) | 1,36 | 2,08 | 3,46 | 3,34 |
| Kadar pati (%) | 51,05 | 53,12 | 21,31 | 15,49 |

Sumber : Harefa dan Pato, (2017)

C. Kulit Pisang

Salah satu limbah pertanian yang belum banyak dimanfaatkan masyarakat adalah kulit pisang. Tanpa disadari, kulit pisang memiliki kandungan gizi yang sangat lengkap seperti pati, lemak, serat, protein, asam linoleat, gelatin, dan asam amino esensial. Kadar zat besi dan seng pada kulit pisang lebih tinggi dibandingkan pada buah (Agtary, 2019).

Karena kandungan nutrisinya yang lengkap, seperti karbohidrat, fosfor, kalsium, zat besi, vitamin B, vitamin C, dan air, kulit pisang dapat dimanfaatkan sebagai antibodi bagi tubuh manusia. Berdasarkan temuan analisis kimia, kulit pisang juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan makanan (Wilar, 2014).

D. Kulit Pisang Raja

1. Pengertian Kulit Pisang Raja

Pisang raja menjadi buah tropikal yang banyak tumbuh pada wilayah Asia Tenggara khususnya Indonesia dan Malaysia dengan keunggulan rasa yang lebih manis dan legit. Selain penampilan buahnya yang menarik, pisang raja juga mengandung karoten tinggi yang digunakan sebagai pemberi warna kuning pada kulit pisang (Ermawati, 2016).

Bagian dari pisang raja yang belum banyak dimanfaatkan adalah bagian kulitnya. Ukuran kulit dari pisang raja lebih tebal dibandingkan dengan dagingnya. Kulit pisang raja masih jarang dimanfaatkan oleh masyarakat, pisang raja memiliki kandungan antioksidan yang cukup tinggi yaitu sebesar

97,85%. Jenis senyawa antioksidan yang dapat diisolasi dari kulit pisang raja yaitu flavonoid seperti naringenin dan rutin (Kahara, 2016).

2. Kandungan Gizi Kulit Pisang Raja

Kulit pisang raja memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Kandungan gizi kulit pisang raja dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6.
Kandungan Gizi Kulit Pisang Raja per 100 gram Bahan

| No | Zat Gizi | Kadar |
|-----|-----------------|-------|
| 1. | Karbohidrat (g) | 18,50 |
| 2. | Protein (g) | 0,32 |
| 3. | Lemak (g) | 2,11 |
| 4. | Serat kasar (g) | 31,7 |
| 5. | Kalsium (mg) | 715 |
| 6. | Fosfor (mg) | 117 |
| 7. | Zat Besi (mg) | 1,60 |
| 8. | Vitamin B (mg) | 0,12 |
| 8. | Vitamin C (mg) | 17,50 |
| 9. | Air (g) | 68,90 |
| 10. | Energi (kkal) | 94,27 |

Sumber : Agustina (2015)

Menurut penelitian Nuramanah (2012), aktivitas antioksidan kulit pisang bervariasi menurut cara pengolahannya. Misalnya kulit pisang raja memiliki aktivitas antioksidan sebesar 97,85%. Namun aktivitas antioksidan mengalami penurunan setelah pengolahan sebesar 62,77% pada tepung kulit pisang dengan metode sinar matahari, 88,31% pada tepung kulit pisang dengan metode freeze dryer, dan 72,92% pada tepung kulit pisang dengan metode oven.

Kulit pisang raja paling baik untuk dijadikan tepung karena memiliki struktur serat yang lebih tebal dibanding jenis kulit pisang lainnya, kandungan pati lebih tinggi, dan kandungan kalsium yang tinggi. Namun, semua jenis kulit pisang bisa diolah menjadi tepung (Tazhkira, 2021).

3. Manfaat Kulit Pisang Raja

Kandungan senyawa antioksidan pada kulit pisang raja seperti katekin, gallokatekin, dan epikatekin yang merupakan senyawa flavonoid. Kulit pisang yang mengandung antioksidan ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan. Karbohidrat atau arang hidrat yang terkandung dalam pelepah pisang adalah pati yang merupakan salah satu jenis karbohidrat polisakarida (gula kompleks) yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi bagi tubuh, dimana pati merupakan sumber energi utama bagi tubuh (Ermawati, 2016).

Kandungan serat pada kulit pisang raja akan membantu pengeluaran air pada feses dan menghasilkan feses yang halus dan tidak keras, sehingga hanya dengan penyempitan otot yang rendah feses dapat dikeluarkan tanpa hambatan. Karena serat mengikat garam empedu yang dikeluarkan bersama feses, serat dapat menurunkan kadar kolesterol dalam plasma darah, sehingga menurunkan atau menghilangkan risiko penyakit kardiovaskular (Ariani, 2019).

E. Aplikasi Penggunaan Tepung Kulit Pisang Pada Beberapa Jenis Penelitian

Penelitian Willis Agustina (2015) tentang Pengaruh Substitusi Tepung Kulit Pisang Pisang (*Musa Paradisiaca*) terhadap Kualitas Ledre menunjukkan bahwa substitusi tepung kulit pisang raja berpengaruh terhadap kualitas ledre.

Penelitian ini menggunakan persentase tepung kulit pisang raja yang berbeda dan terdapat perubahan pada indikator aroma dan indikator warna.

Menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 oleh Zainudin Antuli dkk yang berjudul “Uji Kandungan Gizi dan Sensori Kue Kerawang Khas Gorontalo Dengan Substitusi Tepung Kulit Pisang (*Musa Sapientum*),” formulasi kue kerawang 200 g tepung terigu dan 50 g tepung kulit pisang raja memiliki nilai tertinggi. Kue kerawang dengan kandungan gizi tertinggi memiliki kandungan air 9,76%, abu 3,29%, protein 8,89%, lemak 22,17%, karbohidrat 73,57%, dan serat kasar 30,41%. Sedangkan kue kerawang dengan kandungan gizi paling rendah adalah air 4,69%, abu 1,34%, protein 4,95%, lemak 19,43%, karbohidrat 41,90%, dan serat kasar 10,11%.

Menurut temuan penelitian yang dilakukan oleh Gati Kahara pada tahun 2016, substitusi tepung kulit pisang raja dengan kadar serat 0% memiliki nilai terendah (0,43%), sedangkan substitusi tepung kulit pisang raja dengan kadar serat 30% memiliki nilai tertinggi (2,94%). Jumlah serat pada tepung kulit pisang raja akan meningkat seiring dengan penggunaannya. Hal ini sesuai dengan penelitian Sukma (2015) tentang kualitas kue semprit yang dibuat dengan tepung kulit pisang raja, ditemukan bahwa tepung kulit pisang raja memiliki kandungan serat yang lebih tinggi jika disubstitusi dengan tepung kulit pisang raja sebesar 40% dibandingkan 20%.

F. Daya Terima

1. Pengertian Daya Terima

Istilah daya terima mengacu pada tingkat kesukaan atau ketidaksukaan seseorang terhadap suatu jenis pangan tertentu berdasarkan sifat-sifat sensoriknya seperti rasa, aroma, waktu, dan tekstur, dan bertujuan untuk menentukan diterima atau tidaknya suatu produk oleh masyarakat. Uji daya terima mensyaratkan evaluasi seseorang terhadap sifat atau kualitas suatu bahan yang membuat orang menyukainya (Mutya, 2016).

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Terima

Faktor-faktor yang mempengaruhi daya terima dibagi menjadi 2 yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

a. Faktor internal

Faktor yang berasal dari diri individu yang meliputi:

a) Nafsu Makan

Kondisi seseorang berpengaruh pada nafsu makannya. Seseorang yang sakit akan membuat rasa laparnya berkurang begitu pula sebaliknya seseorang yang sehat, nafsu makannya akan besar.

b) Kebiasaan makan

Pola makan akan mempengaruhi konsumen dalam menghabiskan makanan yang disajikan. Untuk mendorong konsumen untuk makan, makanan yang disajikan harus proporsional dengan ukurannya.

c) Rasa Bosan

Mengonsumsi makanan yang sama berulang kali biasanya menyebabkan kebosanan.

b. Faktor Eksternal

Faktor luar adalah faktor makanan yang disajikan yang menyangkut sifat makanan, seperti rasa makanan (penampilan, rasa, pendekatan penyajian).

G. Serat

Serat merupakan karbohidrat kompleks yang tidak dapat dicerna oleh tubuh, tetapi memiliki peranan dalam tubuh (Siti et al., 2019). Macam-macam serat seperti:

1. Serat pangan (*dietary fiber*)

Serat makanan adalah produk limbah tanaman yang dihidrolisis oleh enzim di usus kecil tubuh manusia. Ini mengandung polisakarida yang belum dicerna, seperti selulosa, hemiselulosa, oligosakarida, pektin, gusi, dan lilin.

2. Serat kasar (*crude fiber*)

Ketika serat kasar diekstraksi secara berturut-turut dengan pelarut, asam dan basa encer masih tertinggal. Serat kasar merupakan produk limbah yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Mikroba yang terdapat pada sistem pencernaan dapat mengolah serat kasar yang dapat menghantarkan suatu barang yang dapat disimpan dan menghasilkan energi

Berdasarkan struktur kimianya, serat pangan (*dietary fiber*) dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Serat terlarut

Serat larut biasanya ditemukan dalam buah-buahan, kacang-kacangan, dan beberapa biji. Jika dicampur dengan air, serat ini akan membentuk gel yang dapat memperlambat proses pencernaan dan mendorong makanan masuk ke dalam usus.

Fungsi utama serat larut adalah untuk mencegah pencernaan di usus, menghasilkan pengurangan perolehan energi, peningkatan gula darah yang lambat, dan rasa kenyang yang lebih lama.

2. Serat tidak terlarut

Serat biasanya terdapat pada dedak gandum dan sayuran, Serat ini menyerap air dan meningkatkan kepadatan sehingga menambah volume tinja yang besar dan memperlancar buang air besar. Kemampuan dasar serat tidak larut adalah untuk mempersingkat waktu tempuh makanan dalam sistem pencernaan, mempercepat proses buang air besar, dapat mengurangi resiko wasir dan pertumbuhan kanker usus besar, dan merupakan penyusun terbesar serat makanan, yaitu 70% .