

KANDUNGAN KLOORIN PADA BERAS DI PASAR TRADISIONAL SIDRAP

Chlorine Content in Rice at Sidrap Traditional Market

Rafidah*, Chalina Diza Azzahrah, Haderiah

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar

Koresponden: rafidah1@poltekkes-mks.ac.id

ABSTRACT

Rice is a staple food that is useful as a source of energy for the human body. From the properties contained in rice, it is not uncommon for producers to use food additives with the aim of extending the shelf life or improving the texture, taste, and color. One of the food additives that is prohibited from being added to rice is chlorine. The addition of chlorine is intended to make rice with a medium standard look like super quality rice. The purpose of this study was to determine the presence of chlorine in medium and premium rice sold in the Sidrap Traditional Market. This study used a descriptive design with laboratory tests. The sample to be studied is 25 samples. The results showed that 25 samples of rice that were tested negative contained chlorine. And the results of observations of rice traders are that the source of rice comes from the factory, the length of sale is 2-3 weeks, 4 traders carry out rice processing such as washing back the remaining rice. The conclusion that from the results of the study it can be concluded that the 25 samples of rice circulating in traditional markets in Sidrap District proved that the rice was negative for chlorine.

Keywords : Rice, Chlorine

ABSTRAK

Beras merupakan suatu bahan pokok makanan yang berguna sebagai sumber energy tubuh manusia. Dari khasiat yang terkandung pada beras, tidak produsen menggunakan bahan tambahan pangan dengan tujuan memperpanjang masa simpan atau memperbaiki tekstur, cita rasa, dan warna. Salah satu bahan tambahan pangan yang dilarang ditambahkan pada beras adalah klorin. Penambahan klorin ini bertujuan agar beras yang standar medium terlihat seperti beras yang berkualitas super. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya Zat Klorin pada beras Medium dan Premium yang Dijual Di Pasar Tradisional Sidrap. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan uji pemeriksaan laboratorium. Sampel yang akan diteliti sebanyak 25 sampel. Hasil penelitian yang menunjukkan dari 25 sampel beras yang diperiksa negative mengandung klorin. Dan hasil observasi pedagang beras yaitu sumber beras berasal dari pabrik, lama penjualan yaitu 2 – 3 minggu, 4 pedagang melakukan pengolahan beras seperti mencuci kembali sisa beras. Kesimpulan bahwa dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada 25 sampel beras yang beredar di pasar tradisional di Kabupaten Sidrap membuktikan bahwa beras tersebut negatif mengandung klorin.

Kata kunci : Beras, Klorin

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan paling mendasar bagi manusia sehingga ketersediaan pangan perlu mendapat perhatian yang serius baik kualitas maupun kuantitasnya.

Keamanan pangan sangat perlu diperhatikan untuk mendapatkan makanan yang bebas dari kerusakan, pemalsuan dan kotaminasi baik yang disebabkan oleh mikroba atau oleh bahan kimia yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Berbagai masalah keamanan pangan yang ada di Indonesia yaitu masih rendahnya pengetahuan, keterampilan, tanggung jawab produsen, distributor pangan tentang mutu dan keamanan makanan. Hal ini menyebabkan produsen dan distributor sering menambahkan bahan kimia ke dalam produk makanan. (Mustanti, 2018)

Beras merupakan suatu bahan pokok makanan yang berguna sebagai sumber energi tubuh manusia. Dari khasiat yang terkandung pada beras, tidak jarang produsen menggunakan bahan tambahan pangan dengan tujuan memperpanjang masa simpan atau memperbaiki tekstur, citarasa, dan warna. Salah satu bahan tambahan pangan yang dilarang ditambahkan pada beras adalah klorin. Penambahan klorin pada beras

bertujuan agar beras yang standar medium terlihat seperti beras yang berkualitas super.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 033 Tahun 2012 tentang bahan Tambahan Pangan, bahwa Klorin(Cl₂) bukan termasuk bahan tambahan yang diizinkan ditambahkan ke dalam makanan dengan tujuan apapun karena Klorin dapat menimbulkan gangguan kesehatan baik dalam jangka pendek dan panjang. (Kemenkes RI, 2012)

Hasil pemeriksaan gabungan antara Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, dan Pariwisata, Dinas Kesehatan, Dinas Pertanian, dan Dinas Pengawasan Obat dan Makanan, telah ditemukan adanya klorin pada beras di beberapa kota di Indonesia (Medan, Tangerang, Banten, Bandung, Bekasi, Bogor dan Manado) (Setiawan, 2017).

Berdasarkan penelitian Minar Sinabang(2018) hasil yang didapatkan yaitu 12 sampel seluruhnya positif mengandung klorin (Minar Sinabang, 2018). Pada penelitian Siti Aminah dkk(2019) di dapatkan hasil penelitian analisis klorin 8 sampel beras yang beredar di Pasar Tradisional Kota Makassar, disimpulkan: Tiga dari delapan sampel beras (sampel A, E dan H) positif mengandung klorin.

Kabupaten Sidenreng Rappang dengan sektor pertaniannya mampu menjadi

daerah dengan lumbung padi di provinsi Sulawesi Selatan. Kemungkinan Praktek penggunaan klorin pada beras akan lebih mudah terjadi.

Berdasarkan Hal diatas maka dilakukanlah penelitian untuk mengetahui adanya kandungan klorin pada beras yang dijual di pasar tradisional Sidrap karena belum pernah dilakukan pengambilan sampel beras untuk pemeriksaan kandungan klorin dan juga untuk mengetahui beras yang diproduksi adalah beras yang layak dikonsumsi oleh masyarakat.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Deskriptif karena untuk mengetahui adanya kandungan klorin pada beras yang beredar dipasar Tradisional Sidrap dan didukung oleh hasil pemeriksaan laboratorium.

Lokasi Penelitian

Lokasi pengambilan sampel yaitu pasar di Kota Pangkajene dan Rappang dan diperiksa di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini adalah Beras dan Klorin, karena beras yang ditambahkan klorin mempengaruhi mutu beras.

Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah beras yang dijual di Pasar Pangkajene dan Rappang. Adapun metode pengambilan sampel yaitu metode purposive sampling, yaitu sampel Beras dengan ciri ciri mengandung klorin yaitu : berwarna putih mengkilap dan licin. Serta beras yang tidak laku di jual. Hingga didapatkan sebanyak 25 sampel.

Pengumpulan Data

Data Primer Dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan pengamatan secara langsung dan dilakukan pemeriksaan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan.

Data sekunder diperoleh dari hasil penelusuran perpustakaan berupa buku buku, artikel, jurnal yang dianggap mendukung dan memiliki keterkaitan dengan penelitian yang diteliti sekarang ini.

Pengolahan Dan Data

Data yang telah diperoleh dari hasil pemeriksaan di laboratorium diolah secara

manual dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Deskriptif dengan uji pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui adanya zat klorin pada sampel beras. Lokasi penelitian sampel berada di Kabupaten Sidenreng Rappang (Sidrap) tepatnya pada dua pasar tradisional yaitu pasar Pangkajene dan pasar Rappang. Pasar Pangkajene yang terletak di Jl Lanto Dg Passewang, Kelurahan Pangkajene, Sidrap. Sedangkan pasar Rappang yang terletak di Kelurahan Rappang Kecamatan Panja Rijang yang berjarak sekitar 12 KM ke arah utara pusat kota Pangkajene itu ramai ketika hari pasar yang berbeda yakni hari Selasa, Jumat dan Minggu.

Dapat dilihat dari dari tabel 1 ada 25 sampel yang telah dibuktikan dengan metode kualitatif dan tidak teridentifikasi adanya kandungan klorin pada beras yang di uji di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

Pada Tabel 2 yaitu sumber beras dari 10 pedagang berasal dari pabrik, lama penjualan beras yang mereka ambil dari pabrik 2 – 3 minggu dan tidak dilakukan pengolahan pada beras tersebut.

Pada Tabel 3 yaitu sumber beras dari 15 pedagang berasal dari pabrik, lama penjualan beras yang mereka ambil dari pabrik 2 – 3 minggu. Dari 15 pedagang yang ada di Pasar Rappang, 4 pedagang diantaranya melakukan pengolahan, yaitu mencuci beras untuk kemudian dijual kembali. Beras yang dicuci adalah beras sisa beras yang tidak habis terjual. Perbedaan beras yang telah dicuci yaitu lebih licin ketika dipegang dan lebih putih sedangkan beras yang tidak dicuci warnanya putih kelabu, ketika dipegang kesat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium pada 25 sampel beras dari dua pasar tradisional di Kab.Sidrap dan didapatkan hasil negatif maka beras yang dijual di pasar tersebut aman untuk dikonsumsi karena tidak terdapat kandungan klorin pada beras tersebut.

Berdasarkan hasil survey secara langsung didua pasar tradisional di Sidrap dari 40 pedagang beras, memperoleh beras langsung dari pabrik. Beras yang mereka jual yaitu beras medium dan premium. Beras premium lebih mahal dari beras medium karena beras premium lebih putih dibanding

beras medium, dan juga pada beras medium masih sering ditemukan gabah dan batu sedangkan beras premium jarang ditemukan kotoran gabah dan batu serta rasa beras premium lebih pulen dan enak.

Beras yang berasal dari pasar Pangkajene dan pasar Rappang tidak mengandung zat berbahaya klorin karena beras selalu terjual habis dan masyarakat disana sadar akan bahaya zat klorin jika ditambahkan kedalam makanan dan dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 32 tahun 2007 tentang larangan penggunaan bahan kimia berbahaya pada proses penggilingan padi, huller dan penyosohan beras. Peraturan ini bertujuan untuk menjaga mutu beras bebas dari bahan kimia berbahaya. Standar klorin pada beras yaitu 0% atau tidak diperbolehkan adanya kandungan klorin pada beras maupun pada bahan baku lainnya.

Pedagang di dua pasar tersebut selalu menjual habis berasnya sehingga para pedagang tanpa menambahkan klorin pada beras agar terlihat seperti beras baru juga laku terjual karena beras merupakan bahan pokok terpenting bagi manusia. Sebagai makanan pokok, beras juga memberikan kandungan kalori yang cukup tinggi, karbohidrat serta dapat memberikan berbagai zat gizi lain yang penting bagi tubuh (Sinuhaji, 2009).

Rata – rata pedagang di pasar tersebut menjual habis berasnya dalam waktu dua minggu sebanyak 100kg dan 4 diantara pedagang beras yang tidak habis dalam waktu 2 – 3 minggu, dicuci dan dijemur kemudian dijual kembali dengan alasan agar beras terlihat seperti baru diperoleh dari pabrik. Beras yang dilakukan pencucian hanya beras sisa dan dapat mengurangi kandungan gizi dalam beras, seperti protein, karbohidrat, mineral yang larut air, vitamin B dalam beras ikut terkikis juga (Irmayani *et al.*, 2013). Sehingga beras yang dicuci oleh pedagang dengan alasan agar beras kembali seperti baru lagi tetapi kandungan berasnya sudah berkurang akibat pencucian dan teksturnya seperti tidak dicuci. Kabupaten Sidenreng Rappang memiliki sektor pertanian yang dijuluki sebagai lumbung padi terbesar di Sulawesi Selatan yang menjadi salah satu pemasok kuat dalam menghasilkan pertaniannya

terutama dalam memproduksi beras yang mampu melaksanakan panen hingga tiga kali setahun. Pendistribusian beras dilakukan dalam waktu yang singkat sehingga beras habis terjual. Beras yang di produksi di kabupaten Sidenreng Rappang distribusikan

juga ke berbagai daerah. Penambahan klorin pada beras bertujuan agar konsumen lebih tertarik untuk membeli beras yang berwarna putih mengkilap daripada yang warnanya putih kelabu dan hal tersebut dilakukan karena mengikuti selera konsumen yaitu beras yang laku adalah beras yang berwarna putih dan juga untuk memperoleh keuntungan besar dengan harga yang tinggi dengan kualitas beras yang bagus.

Penurunan mutu beras diatasi oleh penjual menggunakan klorin dengan tujuan memperpanjang masa simpan atau memperbaiki tekstur, dan warna. Zat klorin tersebut dicampurkan pada beras yang direndam atau di semprotkan pada beras agar lebih putih dan mengkilat yang membuat harga jual lebih tinggi. Jika dikonsumsi secara terus menerus maka mengakibatkan kanker dan kerusakan pada ginjal (Darniadi, 2010). Beras yang ditambahkan klorin adalah beras yang sudah tidak layak dijual atau beras yang rusak akibat penyimpanan terlalu lama sehingga dengan ditambahkan klorin maka beras tersebut terlihat seperti beras yang baru. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ivone Y. Wongkar yang hasil pemeriksaan kandungan klorin yaitu didapatkan hasil dari 9 sampel beras yaitu negatif dan pada penelitian Rosita Dewi (2016) di dapatkan hasil dari 19 sampel beras yang diambil di kota Malang adalah 0% atau negatif yang artinya tidak mengandung zat klorin sehingga aman untuk dikonsumsi. Berbeda dengan hasil penelitian Siti Aminah dkk (2019) didapatkan hasil penelitian analisis klorin 8 sampel beras yang beredar di pasar tradisional kota Makassar disimpulkan tiga dari delapan sampel beras positif mengandung klorin.

Spesialis gizi Andriyanto dalam berita Digital Metro Jambi (2013) mengemukakan bahwa kandungan klorin pada beras tidak akan berdampak langsung pada kesehatan tetapi akan bersifat jangka panjang dan dampaknya baru terlihat dalam beberapa tahun kemudian. Bahaya kesehatannya akan muncul 15 hingga 20 tahun mendatang, khususnya jika beras tersebut dikonsumsi secara terus menerus. Kadar klorin pada beras bersifat akumulatif jika dikonsumsi pada anak – anak. Zat klorin yang ada dalam beras akan menggerus usus pada lambung (korosit). Akibatnya, lambung akan rawan terhadap penyakit maag. Dalam jangka panjang, klorin akan mengakibatkan penyakit kanker hati dan ginjal. Zat klorin mengandung bahan karsinogenik yang bisa mengakibatkan penyakit kanker. Pada tahap awal gejala yang

muncul adalah kurangnya nafsu makan badan tampak kurus, serta asupan gizi yang kurang, dan dalam beberapa tahun kemudian dapat berkembang menjadi kanker dan gangguan fungsi ginjal. Beras yang mengandung klorin juga bisa merusak saluran pencernaan. Misalnya usus besar, lambung, dan klorin. Selain itu, beras berklorin dapat mengganggu peredaran darah serta memperberat kerja ginjal. Gagal ginjal biasanya dialami pada waktu usia lanjut.

Perlu diketahui bahwa klorin ini dalam dunia industri biasanya dipergunakan sebagai bahan pemutih pada kertas, pulp dan tekstil. Juga untuk manufaktur, pestisida dan herbisida, obat farmasi, penjernih air ataupun untuk pembersih lantai.

Klorin yang terdapat pada beras sebenarnya dapat hilang dengan pencucian yang berulang-ulang sesuai dengan sifat klorin yang dapat larut dengan mudah di dalam air. Klorin akan larut dalam air cucian beras. Semakin banyak pencucian yang dilakukan, maka kemungkinan akan hilangnya klorin pada beras juga semakin besar.

Penggunaan klorin pada beras merupakan praktek pelanggaran yang membahayakan konsumen. Belum adanya

sanksi yang tegas dan terbatasnya pengetahuan penjual maupun pembeli tentang bahaya klorin bagi kesehatan dan kemudahan mendapatkan bahan pemutih diberbagai tempat menjadikan faktor penyimpangan tersebut dilakukan

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian kandungan zat klorin yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada semua sampel beras yang di peroleh di pasar Pangkajene dan pasar Rappang, menunjukkan hasil keseluruhan sampel tidak terdapat kandungan klorin.

SARAN

1. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat sebaiknya tetap memperhatikan ciri-ciri fisik beras, untuk beras yang tidak berklorin warna putih kelabu, tidak mengkilap dan beras tidak berbau kimia.

2. Bagi Pemerintah

Bagi Pemerintah agar memberikan sanksi tegas kepada pedagang yang di dapatkan zat klorin pada beras yang dijual.

DAFTAR PUSTAKA

- Darniadi, S. 2010. *Identifikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Pemutih Klorin Pada Beras*. Jurnal Balai Besar Pascapanen Pertanian Bogor. Hal 1311-1317.
- Irmayani, A., Lubis, Z dan Ardiani, F. 2013. *Kebiasaan Pencucian Raskin dan Residu Zat Pemutih (Klorin) di Kelurahan Sidorame Timur Kecamatan Medan Perjuangan Kota Medan Tahun 2013*. <http://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://jurnal.usu.ac.id/index.php/fkre/article/view/51597ved=2ahUKEwir77ZiqQu9fgAhXfbisKHSCGAcYQFJAAegQIBRAB&usq=AOvVaw0YbQCtHpnqUbF6dm70ZKX>, diakses tanggal 6 juni 2022)
- Ivone Y Wongkar (2014). *Analisis Klorin pada Beras yang beredar di pasar kota Manado*. Universitas Sam Ratulangi
- Mustanti, L. F. (2018). Universitas Sumatera Utara Skripsi. *Analisis Kesadahan Total Dan Alkalinitas Pada Air Bersih Sumur Bor Dengan Metode Titrimetri Di PT Sucofindo Daerah Provinsi Sumatera Utara*, Cl, 44–48.
- Minar Sinabang, (2018). *Analisis Kandungan Klorin Pada Beras Dan Tingkat Pengetahuan Penjual Di Pasar Sore Kelurahan Padang Bulan Kota Medan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara
- Peraturan Menteri Kesehatan RI, No 33/menkes/per/IX/2012. Tentang *Bahan Tambahan Pangan, Jakarta*.
- Rosita Dewi, (2016). *Analisis Kandungan klorin (Cl₂) pada Beras Yang Beredar di Pasar Besar Kota Malang sebagai Sumber Belajar Biologi*. Universitas Muhammadiyah Malang

Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat
Vol.23 No.1 2023
e-issn : 2622-6960, p-issn : 0854-624X

Setiawan, 2017, Inspeksi Badan Penyehatan Obat dan Makanan (BPOM) Terhadap *Kandungan Klorin Pada Beras di Kota Bandung*

Sinuhaji.D.N. 2009.*Perbedaan Kandungan Klorin (Cl) Pada Beras Sebelum dan Sesudah Dimasak*. Penerbit : Universitas Sumatra Utara, Medan.

Tabel 1
Hasil Uji Kandungan Klorin pada Beras

No	Sampel	Hasil Pemeriksaan
1	Beras 1 (M)	Negatif
2	Beras 2 (M)	Negatif
3	Beras 3 (M)	Negatif
4	Beras 4 (M)	Negatif
5	Beras 5 (M)	Negatif
6	Beras 6 (M)	Negatif
7	Beras 7 (M)	Negatif
8	Beras 8 (M)	Negatif
9	Beras 9 (M)	Negatif
10	Beras 10 (M)	Negatif
11	Beras 11 (P)	Negatif
12	Beras 12 (P)	Negatif
13	Beras 13 (P)	Negatif
14	Beras 14 (P)	Negatif
15	Beras 15 (P)	Negatif
16	Beras 16 (P)	Negatif
17	Beras 17 (P)	Negatif
18	Beras 18 (P)	Negatif
19	Beras 19 (P)	Negatif
20	Beras 20 (P)	Negatif
21	Beras 21 (P)	Negatif
22	Beras 22 (P)	Negatif
23	Beras 23 (P)	Negatif
24	Beras 24 (P)	Negatif
25	Beras 25 (P)	Negatif

Sumber :Data Primer,2022

Tabel 2
Data Hasil Observasi Pedagang Beras di pasar Pangkajene

Nama	Sumber Beras	Lama Penjualan Beras (Mingguan)	Dilakukan Pengolahan
Pedagang 1	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 2	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 3	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 4	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 5	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 6	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 7	Pabrik	3 minggu	Tidak
Pedagang 8	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 9	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 10	Pabrik	2 minggu	Tidak

Sumber : Data Primer,2022

Tabel 3
Data Hasil Obervasi Pedagang Beras di pasar Rappang

Nama	Sumber Beras	Lama Penjualan Beras (Mingguan)	Dilakukan Pengolahan
Pedagang 1	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 2	Pabrik	3 minggu	Ya
Pedagang 3	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 4	Pabrik	3 minggu	Ya
Pedagang 5	Pabrik	2 minggu	Ya
Pedagang 6	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 7	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 8	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 9	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 10	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 11	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 12	Pabrik	2 minggu	Ya
Pedagang 13	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 14	Pabrik	2 minggu	Tidak
Pedagang 15	Pabrik	2 minggu	Tidak

Sumber : Data Primer,2022