

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak beredar beras putih yang mengandung klorin di Indonesia yang dapat membahayakan kesehatan. Hal ini dapat menjadi perhatian khusus bagi pemerintah agar lebih berhati-hati mengawasi peredaran beras putih yang mengandung klorin. Masyarakat Indonesia umumnya kesulitan memilih dan membedakan beras putih yang berklorin (Wongkar, dkk., 2014).

Klorin adalah salah satu Bahan Tambah Pangan yang dilarang. Klorin biasanya digunakan sebagai desinfektan, pemutih kertas dan proses tekstil (Adiwisastro, 1989). Klorin sebagai bahan desinfektan, pemutih kertas, dan proses tekstil merupakan bahan yang dilarang penggunaannya dalam makanan. Klorin tercatat sebagai bahan kimia yang berbahaya pada proses penggilingan padi, *huller* dan penyosoh beras. Peraturan tersebut terdapat pada pasal 4 ayat (1) menjelaskan bahwa beras yang diperoleh melalui proses penggilingan padi, *huller* dan penyosoh beras dilarang menggunakan bahan kimia berbahaya (Anonim, 2007).

Ciri-ciri beras putih yang mengandung klorin antara lain warnanya putih, lebih mengkilap, licin, tercium bau kimia, warna hasil cucian beras kelihatan bening, dan beras direndam selama 3 hari tetap bening dan tidak berbau (Ulfa, 2015).

Dalam jangka pendek, klorin yang ada didalam beras akan menggerus lambung dan rawan terhadap penyakit maag (Adiwisastra, 1989). Dalam jangka panjang klorin dapat menyebabkan kanker darah (Anonim, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian Gandapurnama memastikan adanya kandungan klorin pada beras yang banyak beredar di pasaran. Beras yang diuji sejumlah 16 sampel dan terdapat 10 sampel mengandung klorin kadarnya kisaran 20 ppm hingga 90 ppm (Gandapurnama, 2013). Hasil inspeksi mendadak dari Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM) Bandung di Pasar Simpang Dago bahwa beras jenis Kurmo dan Cianjur mengandung klorin (Setiawan, 2013). Berdasarkan hasil penelitian Ulfa memastikan adanya kandungan klorin pada beras dengan pencucian ketiga yaitu sebesar 0,08% dan kandungan klorin pada saat suhu 75⁰C yaitu sebesar 0,0020% (Ulfa, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya klorin pada beras di Pasar Cawas, karena adanya kecurigaan dari peneliti terhadap salah satu sampel beras putih yang mengandung klorin dengan ciri-ciri mengkilap, licin dan warnanya berbeda, selain itu di pasar Cawas belum pernah dilakukan penelitian tentang klorin dalam beras putih. Permintaan akan beras semakin meningkat seiring dengan keinginan masyarakat untuk mengkonsumsi beras yang berkualitas. Penambahan klorin sebagai pemutih beras sering dilakukan untuk meningkatkan kualitas beras putih. Analisis kualitatif klorin dilakukan dengan metode reaksi pengendapan karena metode tersebut termasuk metode

sederhana sehingga mudah dan cepat pelaksanaanya, memiliki keakuratan dan ketelitian yang cukup tinggi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

Apakah terdapat klorin dalam beras putih yang dijual di Pasar Cawas ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui ada tidaknya klorin dalam beras putih di Pasar Cawas

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menerapkan Ilmu Farmasi mengenai Kimia Farmasi. Serta menambah pengetahuan tentang analisis kualitatif dan kuantitatif klorin pada beras putih.

2. Bagi Keilmuan

Sebagai sarana untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan tentang penggunaan klorin sebagai pemutih pada beras putih.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi kepada masyarakat tentang bahaya klorin pada beras putih sehingga berdampak bagi kesehatan dan memberikan informasi dalam memilih beras putih yang aman dikonsumsi.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian Analisis Kualitatif Klorin (Cl_2) Pada Beras Putih Di Pasar Cawas belum pernah dilakukan. Adapun penelitian sejenis yang telah dilakukan antara lain :

1. Ulfa (2015) “Penetapan Kadar Klorin (Cl_2) Pada Beras”, jenis penelitian yang digunakan adalah observasional, metode yang digunakan Iodometri. Hasil penelitian pada sampel yang dianalisis terdapat kandungan klorin pada beras dengan pencucian ketiga yaitu sebesar 0,08% dan kandungan klorin pada saat suhu 75°C yaitu sebesar 0,0020%.
2. Wongkar, dkk (2014) “Analisis Klorin Pada Beras Yang Beredar Di Pasar Kota Manado” jenis penelitian yang digunakan adalah observasional, metode yang digunakan Reaksi Warna dan Iodometri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 9 sampel beras tidak mengandung klorin.
3. Samiha, dkk (2016) “Analisis Klorin Pada Beras Di Pasar Induk Jakabaring” jenis penelitian yang digunakan adalah observasional metode yang digunakan Reaksi Warna dan Iodometri. Hasil penelitian analisis

klorin pada 14 sampel beras di pasar induk Jakabaring tidak terindikasi adanya klorin.

4. Wardhani (2017) “ Analisis Kualitatif klorin Pada Beras Ketan Putih Di Pasar Bayat “ jenis penelitian yang digunakan adalah observasional, metode yang digunakan adalah Reaksi Warna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada 14 sampel beras ketan putih di pasar Bayat tidak mengandung klorin.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya adalah sampel dan metode yang digunakan untuk mengetahui kandungan klorin dalam beras. Sampel yang digunakan yaitu beras putih yang dijual di Pasar Tradisional Cawas Kabupaten Klaten. Metode penelitian yang dipilih adalah metode reaksi pengendapan. Metode ini dipilih karena peralatan yang digunakan sederhana sehingga mudah dan cepat, memiliki keakuratan dan ketelitian yang cukup tinggi dan dapat digunakan pada konsentrasi klorin yang rendah.