

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan pokok yang harus dipenuhi untuk kelangsungan hidup manusia (Broto,2003). Di era modern sekarang ini beragam jenis makanan dapat ditemukan. Hal ini mendorong masyarakat mempunyai kebiasaan makan di luar terutama bagi mereka yang mempunyai penghasilan di atas rata-rata , yang menjadikan menurunnya kesehatan manusia yang diakibatkan karena memakan makanan yang tidak sehat.

Kesehatan merupakan hal paling utama yang sangat diperlukan dalam diri setiap orang, karena seluruh aktivitas yang akan kita lakukan tidak akan berjalan dengan lancar apabila kesehatan kita terganggu. Kesehatan berhubungan dengan bahan pangan.

Bahan pangan yang dikonsumsi sangat mempengaruhi tingkat kecerdasan dan kesehatan seseorang. Rinto dan Arafah (2009) menerangkan bahwa secara fisik pangan yang aman adalah bahan pangan yang bersih dari bahan-bahan yang tidak dapat dicerna oleh tubuh yaitu plastik, logam dan bahan-bahan lainnya yang mengganggu pencernaan manusia, secara kimiawi dapat berasal dari zat-zat berbahaya yang tidak boleh digunakan dalam bahan pangan seperti formalin, boraks, insektisida serta bahan tambahan makanan yang sangat dibatasi penggunaannya. Penggunaan zat-zat kimia berbahaya pada bahan pangan seperti formalin, boraks dan insektisida serta bahan tambahan makanan lainnya sangat dibatasi penggunaannya. Penggunaan bahan tambahan pada makanan belakangan ini membuat makanan tampak lebih menarik, tahan lama, serta rasa dan teksturnya lebih sempurna. Pemakaian bahan pengawet sepatutnya diatur dan diawasi sebab dalam kadar tertentu akan menimbulkan masalah kesehatan bagi konsumen (Sinaga, 2009). Salah satu contoh bahan pengawet yang disalah gunakan adalah Formalin.

Formalin termasuk dalam daftar bahan tambahan kimia yang dilarang digunakan (Kurniawati dalam Cahyadi, 2012). Formalin merupakan bahan kimia yang digunakan sebagai pengawet mayat dan hewan penelitian serta di pakai sebagai zat antiseptic untuk membunuh virus, bakteri, dan jamur (Sari et al., 2014). Pada konsentrasi <1%, formalin digunakan sebagai pengawet untuk berbagai bahan non pangan seperti cairan pencuci piring, pelembut, shampo mobil, lilin dan karpet. Formalin dapat bereaksi cepat dengan lapisan lendir saluran pencernaan dan saluran pernafasan, di dalam tubuh cepat teroksidasi membentuk asam format terutama di hati dan sel darah merah. Pemakaian formalin pada makanan dapat mengakibatkan keracunan yaitu rasa sakit perut yang akut disertai muntah-muntah dan timbulnya depresi susunan syaraf (Suparwiono dan Hudaidah. 2014).

Melihat dampak bahaya formalin bagi manusia, maka sekarang ini berbagai macam uji untuk mendeteksi formalin banyak dikembangkan bahan salah satu nya adalah menggunakan bahan kimia berbahaya yaitu reagen *Schiff*. Uji ini sering digunakan di laboratorium kimia. Untuk membeli reagen *Schiff* harganya tentulah tidak murah dan susah juga didapatkan. Maka dari itu digunakan bahan yang murah, tak berbahaya, dan mudah di dapatkan agar masyarakat juga dapat menggunakannya di rumah yaitu kunyit .

Kunyit mengandung senyawa yang berkhasiat obat, yang disebut kurkuminoid yang terdiri dari kurkumin , desmetoksikumin sebanyak 10% dan bisdesmetoksikurkumin sebanyak 1-5% dan zat- zat bermanfaat lainnya seperti minyak atsiri yang terdiri dari Keton sesquiterpen, turmeron, tumeon 60%, Zingiberen 25%, felandren , sabinen , borneol dan sineil. Kunyit juga mengandung lemak sebanyak 1-3%, karbohidrat sebanyak 3%, protein 30%, pati 8%, vitamin C 45-55%, dan garam-garam mineral, yaitu zat besi, fosfor, dan kalsium. Tidak hanya kunyit di temulawak juga terdapat kandungan kurkumin.

Kurkumin adalah salah satu senyawa kurkuminoid yang tidak larut dalam air dan dietileter. Senyawa kurkumin ini merupakan hasil metabolit sekunder suatu tanaman (Indrayanto, 1987 dalam Kristina, et al 2006). Menurut Oktaviana

(2010), kurkumin berkhasiat bagi kesehatan sebagai acnevulgaris, anti inflamasi (anti radang), antioksidan, anti hepatotoksik (anti keracunan empedu), dan antitumor.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diharapkan kunyit dapat menjadi penguji alami dapur dengan cara diolah menjadi berupa ekstrak kunyit. Selain itu diharapkan ekstrak kunyit dapat menggantikan reagen shift untuk pengujian di rumah tangga maupun di laboratorium karena harganya yang murah dan mudah di temukan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Apakah kunyit efektif untuk menggantikan reagen schiff dalam uji formalin?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui apakah kunyit efektif untuk menggantikan reagen schiff dalam uji formalin

2. Tujuan Khusus

- a. Menetapkan kadar formalin menggunakan reagen schiff.
- b. Melakukan uji kualitatif formalin menggunakan ekstrak kunyit.
- c. Menetapkan kadar formalin menggunakan ekstrak kunyit sebagai pengganti reagen schiff.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan mengenai dapat tidaknya kunyit dapat menggantikan reagen schiff.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah bahan bacaan, referensi, dan menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang dapat atau tidaknya kunyit menggantikan peran reagen shift dalam menguji kandungan formalin pada makanan rumahan.

E. Keaslian/Originalitas Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1	Hasna Ma'ruf, Meiske S.Sangi, Audy D.Wuntu 2017	Analisis Kandungan Formalin Dan Boraks Pada Ikan Asin Dan Tahu Dari Pasar Pinasungkulan Manado Dan Pasar Beriman Tomohon	Tahu yang dijual di Manado dan Tomohon tidak terdeteksi mengandung formalin dan boraks, sedangkan ikan asin yang di jual Manado dan Tomohon juga tidak terdeteksi mengandung boraks, tetapi terdeteksi mengandung formalin pada kisaran konsentrasi 0,099-0,289 ppm
2	Evina Damayanti , W. Farid Ma'ruf, Ima Wijayanti 2014	Efektivitas Kunyit (Curcuma longa Linn.) Sebagai Pereduksi Formalin Pada Udang Putih (Penaeus merguensis) Penyimpanan Suhu Dingin	1. Perbedaan konsentrasi dan lama perendaman larutan kunyit memberikan pengaruh terhadap kadar residu formalin pada Udang putih 2. Larutan kunyit berpotensi mereduksi kandungan formalin pada Udang putih selama penyimpanan dingin, karena mengandung senyawa aktif yaitu saponin.
3	Yatri Drastini, Dyah Ayu Widiasih	Studi Metode Schiff Untuk Deteksi Kadar Formalin Pada Ikan Bandeng Laut (Chanos-chanos)	Larutan Schiff sangat sensitive dan spesifik (100%) untuk mendeteksi formalin dengan konsentrasi minimal 0,05% . Nilai pH ikan baik perlakuan maupun control tidak jauh berbeda. Nilai organoleptic menurun seiring dengan peningkatan konsentrasi formalin. Formalin berpengaruh terhadap gambaran histopatologi insang,tetapi tidak pada lambung,kulit,dan daging. Informasi sensitivitas dan spesifitas Schiff dan efek formalin diharapkan bermanfaat dalam pengendalian penggunaan formalin dalam pangan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak reagen yang digunakan untuk menggantikan reagen schiff yaitu ekstrak kunyit. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui keefektivan kunyit dalam uji formalin.

