

PENERAPAN AUTOCLAVING - COOLING TERHADAP KOMPOSISI GIZI KACANG HIJAU (*Vigna radiata*), KACANG TUNGGAK (*VignaUnguiculata*) DAN KACANG BUNCIS (*Phaseolus Vulgaris L.*)

by HILARIA DESI SUMARDI

Submission date: 25-Mar-2021 10:04PM (UTC-0500)

Submission ID: 1523000663

File name: PENERAPAN_AUTOCLAVING_plagiasi_cek_1_-_dessy_sumardi.docx (17.5K)

Word count: 838

Character count: 5400

PENERAPAN *AUTOCLAVING - COOLING* TERHADAP KOMPOSISI GIZI KACANG HIJAU (*Vigna radiata*), KACANG TUNGGAK (*VignaUnguiculata*) DAN KACANG BUNCIS (*Phaseolus Vulgaris L.*)

RINGKASAN

Sejak saat ini, kebutuhan tepung terigu relatif lebih banyak dibanding dengan tepung yang lain, pada hal prodak tersebut sumbernya dari persediaan pemasukan. Sebagai alternatif pengganti tepung terigu dapat digunakan bahan baku lokal yaitu kacang hijau, kacang tunggak dan kacang buncis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan *autoclaving - cooling* terhadap kandungan gizi dari kacang hijau, kacang buncis dan kacang tunggak, serta untuk mengetahui apakah tepung kacang *autoclaving- cooling* yang terbaik layak untuk diusahakan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Tersarang (RAT), dengan faktor-faktoryaitu beberapa jenis kacang antara lain kacang hijau ,kacang tunggak dan kacang buncisdimana jenis-jenis tersebut digunakan sebagai faktor utama dan lama pendinginannya yaitu 24, 48,dan 72 jam sebagai factor kedua yang tersarang pada faktor utama. Masing-masing kombinasi perlakuan tersebut, akan diulang sebanyak 2 kali. Sehingga dari hasil tersebut diperoleh 18 unit percobaan. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil perlakuan terbaik yaitu perlakuan B2 dengan nilai NH sebesar 0,704 yang menghasilkan kadarprotein 6.08%, kadar abu 1.14% dan kadar air 5.08%. Analisis kelayakan usaha untuk pembuatan tepung kacang buncis dengan lama pendinginan 24 jam memperoleh hasil bahwa tepung kacang tersebut layak untuk digunakan sebagai usaha dalam skala rumah tangga. Hal ini dikarenakan Harga Pokok Penjualan (HPP) masih dikatakan wajar yaitu sebesar Rp 3524,188034/bks. Keuntungan bersih perhari diperoleh sebesar Rp. 6872,166667,-

1.1 Latar Belakang

Salah satu isu yang paling penting mengenai upaya peningkatan mutu ketahanan pangan nasional serta keluarga adalah keragaman dari sumber pangan serta sumber gizi. Sejak saat ini, permintaan tepung terigu cenderung lebih tinggi jika dibandingkan dengan tepung lainnya, padahal produk itu berasal dari bahan-bahan impor. Jika angka impor atas produk pangan semakin tinggi hal ini dapat menyebabkan ancaman terhadap kuatnya sumber pangan yang ada di dalam negeri (Hartoyo dan Sunandar, 2006).

Dalam penelitian Muchtadi (2010) jenis makanan yang mengandung indeks glikemik yang cenderung tinggi dapat meningkatkan kadar gula darah. Hal ini tidak baik bagi penderita Diabetes Mellitus. Dengan adanya dampak negative bagi kesehatan, maka penggunaan tepung harus dikurangi. Berdasarkan hal tersebut perlunya untuk menciptakan suatu produk pangan yang memenuhi standar dengan pangan pilihan yang kaya akan energi dan gizi yang berbahan baku bahan local untuk tercapainya upaya keanekaragaman pangan sekaligus pengurangan ketergantungan kegiatan impor bahan pangan (Suhaidi, 2003).

Kacang hijau (*Vigna radiata*) mengandung proteinyang cukup tinggi yaitu pada angka 22% dimana protein tersebut merupakan sumber mineral yang sangat penting bagi tubuh diantaranya seperti kalsium dan fosfor yang sangat berguna untuk pertumbuhan tulang. Kacang hijau jugamemiliki kandungan serat yang lebih tinggi yaitu kurang lebih 7,6 gram/100 gr dimana serat yang tinggi dapat membantu melancarkan proses pencernaan yang dapat mencegah atau mengurangi resiko penyakit dan juga gangguan yang akan terjadi pada usus (Mustakim, 2013). Selain itu terdapat kandungan asam amino yang lengkap di dalamnya baik asam amino essensial dimana asam amino tersebut tidak dapat dibentuk oleh tubuh sehingga harus diperoleh dari luar melalui makanan yang kita makan maupun asam amino non essensial yang dapat dibentuk secara mandiri oleh tubuh. Bukan hanya itu, kacang hijau juga mengandung asam lemak tak jenuh yang tinggi sehingga sangat baik jika dikonsumsi oleh mereka yang menderita obesitas untuk mengurangi berat badan (Triyono, 2010).

Vigna unguiculata atau yang biasa disebut dengan Kacang tunggak juga termasuk sebagai bahan pangan yang memiliki kandungan gizi tinggi. Namun pemanfaatannya sangat terbatas. kacang tunggak hanya biasa dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sayuran, makanan-makanan tradisional, dan sebagai lauk pauk (Setyabudhy, 2015). Terdapat juga keuntungan dari kacang ini yaitu salah satunya kadar lemak yang cukup rendah. Selain itu kandungan vitamin B1 dari kacang tunggak lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan B1 yang terdapat dalam kacang hijau. Glutamat adalah Asam amino yang juga sangat penting dari kandungan protein kacang tunggak (Rosida, dkk., 2015).

Buncis atau *Phaseolus vulgaris* L. merupakan salah satu jenis pangan yang banyak mengandung protein, vitamin dan kaya akan mineral serta zat-zat lainnya yang memiliki khasiat yang dapat digunakan untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. Buncis mengandung Gum dan pektin yang berkhasiat untuk menurunkan kadar gula dalam tubuh. Selain

itu terdapat lignin yang dapat digunakan untuk mencegah penyakit kanker usus besar dan payudara. Dalam polong buncis juga ada serat kasar yang manfaatnya adalah untuk meningkatkan pelancaran pencernaan sehingga dapat membantu zat beracun keluar dari dalam tubuh (Cahyono, 2007).

Penelitian sebelumnya tentang perlakuan *autoclaving – cooling* dilakukan pada kacang koro pedang putih (Rahmawati *et al.*, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan *autoclaving - cooling* dapat berpengaruh terhadap komposisi gizi kacang koro pedang putih. Sehingga peneliti ingin mengembangkan penelitian sebelumnya dengan mengganti objek penelitian menjadi kacang hijau, kacang tunggak dan buncis.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Belum diketahui sifat kimia dari tepung kacang hijau, kacang tunggak dan kacang buncis yang di perlakukan *autoclaving- cooling*.
- b. Belum diketahui apakah tepung kacang *autoclaving- cooling* yang terbaik layak diusahakan.

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui pengaruh *Autoclaving-Colling* terhadap sifat kimia tepung kacang hijau, kacang tunggak dan kacang buncis.
- b. Mengetahui analisis kelayakan usaha dari pembuatan tepung kacang *Autoclaving-Colling* yang terbaik.

1.4 Manfaat

Peneliti berharap hasil dari penelitian ini nantinya dapat digunakan sebagai penerapan ilmu teknologi pangan yang sudah dipelajari serta menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang pemanfaatan tepung kacang-kacangan.

PENERAPAN AUTOCLAVING - COOLING TERHADAP KOMPOSISI GIZI KACANG HIJAU (*Vigna radiata*), KACANG TUNGGAK (*VignaUnguiculata*) DAN KACANG BUNCIS (*Phaseolus Vulgaris L.*)

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	joungtepa92.blogspot.com Internet Source	2%
2	fitirosdiana.blogspot.com Internet Source	1%
3	bt-kesehatan.blogspot.com Internet Source	1%
4	idoc.pub Internet Source	1%
5	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
6	obatmenurunkanguladarah.com Internet Source	1%
7	beritatipsku.blogspot.com Internet Source	1%
8	ivisityou.blogspot.com Internet Source	1%



wpi.kkp.go.id

Internet Source

1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On