

ANALISIS *FISH BURGER* DENGAN PENAMBAHAN SURIMI IKAN TUNA (*THUNNUS, SP*) DENGAN KOMPOSISI TEPUNG ROTI YANG BERBEDA

(ANALYSIS OF *FISH BURGER* WITH ADDITION OF TUNA FISH SURIMI (*THUNNUS, SP*) WITH A DIFFERENT COMPOSITION OF BREAD FLOUR)

Dahlan Amura ^{1*}, Nur Asyah Saimima ¹, Desri N. Manuhutu ¹, Sudaryo Ura ¹

¹ Program Studi Pengolahan Hasil Laut Politeknik Kelautan dan Perikanan Maluku
*raniamura09@gmail.com

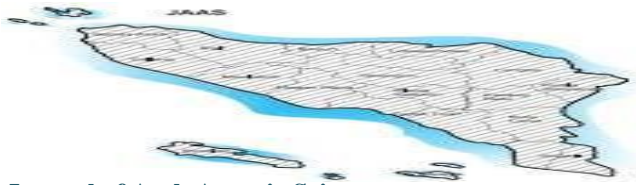
Abstract

This study aims to determine the effect of adding bread flour to water content, ash content, protein content, fat content and carbohydrate content of tuna burgers. This study used a completely randomized design (CRD) with 5 treatments, each of which was repeated 3 times. The treatment levels of this study are as follows: giving different concentrations of bread flour, namely 90%, 85%, 80%, 75% and 70%, respectively. The addition of surimi treatment for tuna and bread flour had a very significant effect on chemical parameters, namely water content, protein content, fat content, carbohydrate content and had no significant effect on ash content. The best treatment composition was found in the B4 chemical test, namely: 39.59% water content, ash content 2.71%, protein content 13.72% 19.20% fat content and 19.51% carbohydrate content.

Keywords : Analysis of fish burger, Composition of bread flour, Tuna Fish

I. Pendahuluan

Burger merupakan makanan siap saji yang digemari oleh masyarakat. Hal itu dikarenakan produk yang dapat disiapkan dalam sekejap tetapi dengan kalori yang mencukupi untuk kegiatan sehari-hari. Hal tersebut mengingat aktivitas masyarakat sekarang yang sangat padat sehingga cenderung memilih makanan yang praktis namun masih mengandung energi yang cukup. *Fish burger* adalah jenis produk yang terbuat dari campuran daging ikan giling yang ditambahkan bumbu-bumbu, kemudian dicetak dan dikukus. Ikan merupakan bahan pangan yang sehat karena mengandung protein tinggi dengan kadar lemak yang rendah sehingga sangat baik untuk digunakan sebagai bahan baku pembuatan burger. Dalam penelitian ini penulis coba mengangkat surimi sebagai bahan tambahan dalam pembuatan *fish burger*. Sebagaimana kita ketahui bersama bahwa surimi adalah produk perikanan setengah jadi yang berupa hancuran daging ikan yang telah mengalami proses pencucian, pengepresan, dan penambahan garam. Proses pencucian bertujuan untuk menghilangkan sebagian besar komponen larut dalam air yaitu protein sarkoplasma yang dapat menghambat pembentukan gel serta darah (pigmen), penyebab bau amis dan menurunkan kadar lemak setelah pencucian terakhir (Suzuki, 1981 dalam Hendriawan, 2002).



II. Metode Penelitian

Bahan yang digunakan daging ikan tuna, bawang bombay, cincang halus, telur, tepung roti, garam, gula pasir, tomat, *mayonnaise*, selada dan saus. Adapun alat yang digunakan yaitu *food processor*, timbangan, piring kecil, sodet plastik, penggiling, penggorengan.

Penelitian ini dilakukan untuk menentukan konsentrasi penambahan surimi ikan Tuna (*Thunnus, sp*) dan tepung roti yang menghasilkan burger ikan yang bergizi tinggi berdasarkan uji sensoris, uji fisik dan uji kimia. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan perlakuan yaitu 5 perlakuan dan masing-masing dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali.

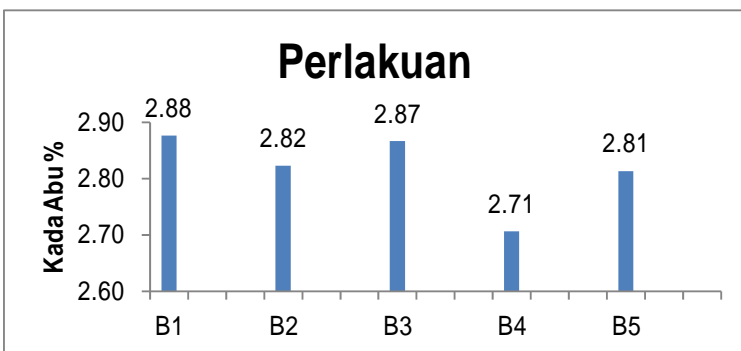
Adapun taraf perlakuan penelitian ini adalah sebagai berikut : pemberian konsentrasi tepung roti yang berbeda yaitu masing-masing 90%, 85%, 80%, 75% dan 70%. Selanjutnya, parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi uji kimia yaitu: (kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak dan karbohidrat).

III. Hasil Dan Pembahasan

Analisis kimia dilakukan untuk mengetahui sifat kimia dari *fish burger* ikan tuna (*Thunnus sp*). Hasil dari analisis kimia *fish burger* ikan tuna (*Thunnus sp*) adalah sebagai berikut :

Kadar Abu

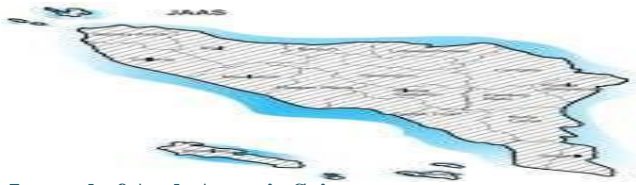
Nilai rata-rata kadar abu *fish burger* surimi ikan tuna (*Thunnus sp*) menunjukkan kadar abu tertinggi terdapat pada perlakuan B1 (perlakuan dengan formulasi 70 % tepung roti) dengan nilai rata-rata 2.88 %, sedangkan nilai kadar abu terendah terdapat pada perlakuan B4 (perlakuan dengan formulasi *fish burger* surimi ikan tuna (*Thunnus sp*) dan tepung roti 85 % dengan nilai rata-rata 2.71 %.



Gambar 1. Rata-rata Kadar Abu *Fish Burger* Tuna

Keterangan :

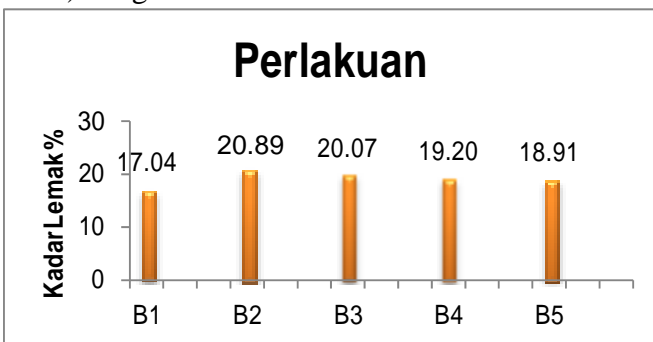
- B1 = Tepung roti 70%
- B2 = Tepung roti 75%
- B3 = Tepung roti 80%
- B4 = Tepung roti 85%
- B5 = Tepung roti 90%



Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa formulasi perlakuan penambahan tepung roti yang berbeda terhadap nilai kadar abu *fish burger* surimi ikan tuna berbeda tidak nyata. Kadar abu *fish burger* surimi ikan tuna cenderung meningkat dengan semakin tingginya tepung roti yang ditambahkan. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa konsentrasi perlakuan penambahan tepung roti pada surimi ikan tuna yang berbeda pada perlakuan berbeda sangat nyata terhadap nilai kadar abu *fish burger* surimi ikan tuna pada taraf uji 5%.

Kadar Lemak

Nilai rata-rata kadar lemak *fish burger* surimi ikan tuna (*Thunnus sp*) menunjukkan kadar lemak tertinggi terdapat pada perlakuan B2 (perlakuan dengan formulasi surimi tepung roti 75%) dengan nilai rata-rata 20,89 %, sedangkan nilai kadar lemak terendah terdapat pada perlakuan B5 (perlakuan dengan formulasi dan tepung roti 90%) dengan nilai rata-rata 18.91 %.



Gambar 2. Rata-rata Kadar Lemak *Fish Burger* Tuna

Keterangan :

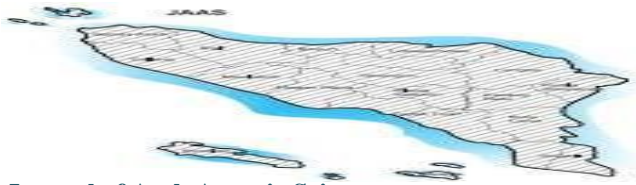
- B1 = Tepung roti 70%
- B2 = Tepung roti 75%
- B3 = Tepung roti 80%
- B4 = Tepung roti 85%
- B5 = Tepung roti 90%

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa formulasi perlakuan penambahan tepung roti yang berbeda terhadap kadar lemak *burger* surimi ikan tuna berbeda nyata terhadap nilai kadar lemak yang dihasilkan.

Tabel 1. Uji lanjut BNJ

Perlakuan	Rerata kadar lemak %	RAL
		Notasi 5% = 0,25
B5	18.91	B
B4	19.20	C
B3	20.07	A
B2	20.89	A
B1	17.04	D

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama berbeda nyata.

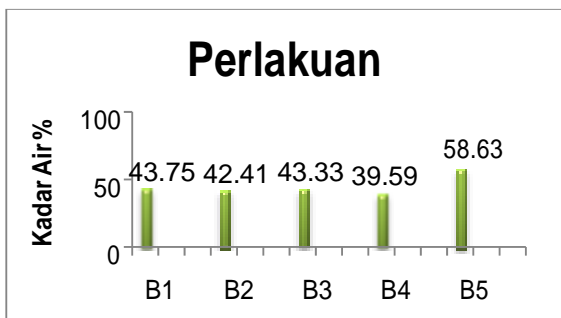


Hasil uji lanjut pada Tabel 1, menunjukkan bahwa perlakuan B5 (tepung roti 90 %) berbeda nyata dengan perlakuan B4 (tepung roti 85 %) dan B3 (tepung roti 80%) berbeda tidak nyata sedangkan B2 (tepung roti 75 %) berbeda sangat nyata dengan perlakuan B1 (tepung roti 70 %).

Kadar lemak *fish burger* surimi ikan tuna cenderung meningkat dengan semakin tingginya surimi ikan tuna yang ditambahkan. Berdasarkan analisa proksimat yang diperoleh kadar lemak *fish burger* surimi ikan tuna sebesar 20.89 % dengan formulasi perlakuan B2 (surimi ikan tuna dan tepung roti 75 %) dan kadar lemak terendah terdapat pada formulasi perlakuan B1 (surimi ikan tuna dan tepung roti 70%) dengan nilai sebesar 17.04 %.

Kadar Air

Nilai rata-rata kadar air fish burger ikan tuna (*Thunnus sp*) menunjukkan kadar air tertinggi terdapat pada perlakuan B5 (perlakuan dengan formulasi surimi dan tepung roti 90%) dengan nilai rata-rata 58.63 %, sedangkan nilai kadar air terendah terdapat pada perlakuan B4 (perlakuan dengan formulasi surimi ikan tuna dan tepung roti 85 %) dengan nilai rata-rata 39.59%.



Gambar 3. Rata-rata Kadar Air *Fish Burger*

Keterangan :

B1 = Tepung roti 70%

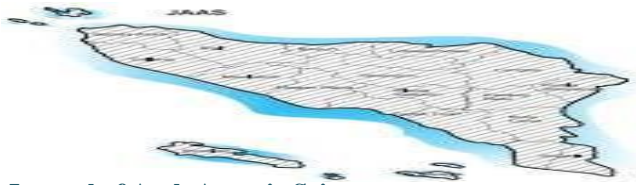
B2 = Tepung roti 75%

B3 = Tepung roti 80%

B4 = Tepung roti 85%

B5 = Tepung roti 90%

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa formulasi perlakuan penambahan tepung roti yang berbeda maka berbeda nyata terhadap nilai kadar air fish burger surimi ikan tuna. Hasil uji lanjut BNT dapat dilihat Tabel 2.

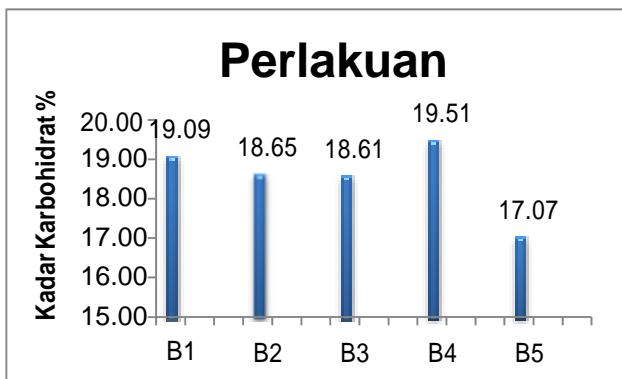


Tabel 2 : Uji Lanjut BNJ

Perlakuan	Rerata Kadar Air %	<u>RAI</u> Notasi 5% =0,74
B5	58.63	A
B4	39.59	C
B3	43.33	B
B2	42.41	B
B1	43.75	B

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata.

Hasil uji lanjut pada Tabel 2, menunjukkan bahwa perlakuan B5 (tepung roti%) berbeda nyata dengan perlakuan B4, B3, B2, dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan B1 (tepung roti 70 %) pada taraf uji 5 %. Pengaruh formulasi perlakuan penambahan tepung roti yang berbeda menunjukkan bahwa kadar air *fish burger* ikan tuna cenderung meningkat dengan semakin tingginya surimi ikan tuna yang ditambahkan. Berdasarkan analisa proksimat yang diperoleh kadar air *fish burger* surimi ikan tuna sebesar 58.63 % dengan formulasi perlakuan B5 (tepung roti 90 %).

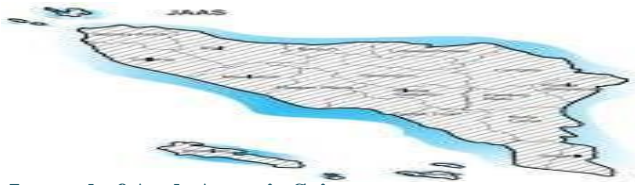


Gambar 4. Rata-rata Kadar Karbohidrat *Fish Burger*

Keterangan :

- B4 = Tepung roti 85 %
- B5 = Tepung roti 90 %
- B2 = Tepung roti 75 %
- B3 = Tepung roti 80%
- B1 = Tepung roti 70%

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa formulasi perlakuan penambahan tepung roti yang berbeda terhadap kadar karbohidrat *fish burger* surimi ikan tuna berbeda nyata terhadap nilai kadar karbohidrat yang dihasilkan. Hasil uji lanjut BNJ dapat dilihat pada Tabel 3.



Tabel 3. Uji lanjut BNJ

Perlakuan	Rerata Kadar Karbohidrat %	RAL
		Notasi 5% = 0,53
B1	19,09	C
B2	18,65	B
B3	18,61	B
B4	19,51	D
B5	17,07	A

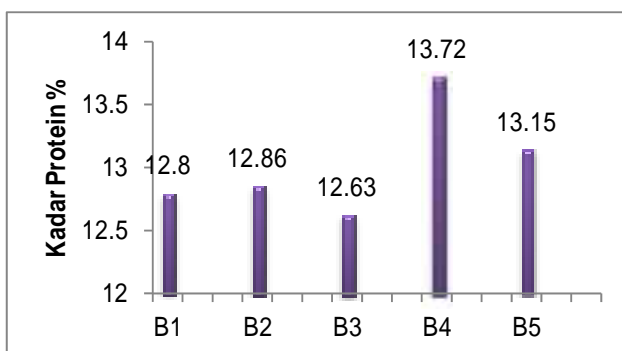
Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata.

Hasil uji lanjut pada tabel 3, menunjukkan bahwa perlakuan B5 (tepung roti 90 %) tidak berbeda nyata dengan perlakuan B2 (tepung roti 75 %) dan B3 (tepung roti 80 %) sedangkan perlakuan B4 (tepung roti 85 %) dan perlakuan B1 (tepung roti 70 %) berbeda sangat nyata dengan perlakuan B5 (tepung terigu 90 %).

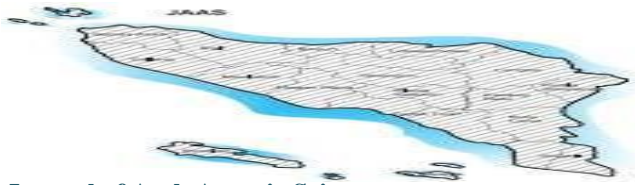
Kandungan karbohidrat *fish burger* surimi ikan tuna cenderung meningkat dengan semakin tingginya tepung roti yang ditambahkan, hal ini disebabkan oleh komponen penyusun adonan *fish burger* surimi ikan tuna yaitu tepung roti yang memiliki kadar karbohidrat yang tinggi dan juga didukung oleh komponen bahan pendukung lain yang sebagian besar adalah karbohidrat, sehingga penambahan formulasi tepung roti berbanding lurus dengan kadar karbohidrat.

Kadar Protein

Nilai rata-rata kadar protein burger surimi ikan tuna (*Thunnus sp*) menunjukkan kadar protein tertinggi terdapat pada perlakuan B2 (perlakuan dengan formulasi tepung roti 75 %) dengan nilai rata-rata 12,86 %, sedangkan nilai kadar protein terendah terdapat pada perlakuan B3 (perlakuan dengan formulasi tepung roti 80 %) dengan nilai rata-rata 12,63 %. Rata-rata kadar protein *fish burger* surimi ikan tuna dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Rata-rata Kadar Protein Burger



Keterangan :

- B1 = Tepung roti 70%
- B4 = Tepung roti 85%
- B2 = Tepung roti 75%
- B5 = Tepung roti 90%
- B3 = Tepung roti 80%

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pengaruh formulasi perlakuan penambahan tepung roti yang berbeda terhadap protein *burger* surimi ikan tuna berbeda nyata terhadap protein *fish burger* surimi ikan tuna yang dihasilkan. Hasil uji lanjut BNJ dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji lanjut BNJ

Perlakuan	Rerata Kadar Protein %	RAL
		Notasi 5% = 0,80
B5	13.15	B
B4	13.72	B
B3	12.63	A
B2	12.86	A
B1	12.80	A

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama berarti berbeda nyata.

Hasil uji lanjut pada Tabel 5, menunjukkan bahwa perlakuan B5 (tepung roti 90 %) tidak berbeda nyata dengan perlakuan B4 (tepung roti 85 %) dan B3 (surimi tepung roti 80 %) berbeda nyata dengan perlakuan B2 (tepung roti 75 %) dan perlakuan B1 (tepung roti 70 %) pada taraf uji 5%.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan adalah sebagai berikut ; 1). perlakuan penambahan surimi ikan tuna dan tepung roti berpengaruh sangat nyata terhadap parameter kimia yaitu kadar air, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat dan tidak berpengaruh nyata terhadap kadar abu; 2). komposisi perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan B4 uji kimia yaitu: kadar air 39.59 %, kadar abu 2.71 %, kadar protein 13.72 % kadar lemak 19.20 % dan kadar karbohidrat 19.51 %.

Daftar Pustaka

- Almatsier, Sunita. 2011. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- AOAC. 2019. Methods of Analysis. Association of Official Agricultural Chemist. Washington DC.
- Badan Standardisasi Nasional. 2017. Komposisi Kimia Roti. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia 2013. Ikan Segar SNI 2729 – 2013. Badan Standardisasi nasional Indonesia. Jakarta Hal 1 – 15.
- Hardiman, 2011. Aneka Burger Bungkus. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Susanto, E., dan A.S. Fahmi. 2012. Senyawa Fungsional dari Ikan: Aplikasinya dalam Pangan. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan, Vol. 1, No. 4.