

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**KARAKTERISTIK MUTU AMPLANG IKAN BELANAK (*Mugil cephalus*)
MENGUNAKAN TEPUNG SINGKONG (*Manihot esculenta crantz*) DENGAN
SUBSTITUSI RUMPUT LAUT *Kappaphycus alvarezii***

Oleh

SUPRIYANTO ABUKA
NIM. 632 414 017

Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima Oleh Komisi Pembimbing

Mengetahui Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Asri Silvana Naini, S.Pi, M.Si
NIP. 197008172005012001

Pembimbing II



Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si
NIP. 197702082005012004

Mengetahui,

**Ketua Jurusan
Teknologi Hasil Perikanan**



Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si.
NIP. 1971051 620050 11 003

LEMBAR PENGESAHAN

KARAKTERISTIK MUTU AMPLANG IKAN BELANAK (*Mugil cephalus*)
MENGUNAKAN TEPUNG SINGKONG (*Manihot esculenta crantz*) DENGAN
SUBSTITUSI RUMPUT LAUT *Kappaphycus alvarezii*

SKRIPSI

OLEH

SUPRIYANTO ABUKA
NIM. 632414017

Telah Memenuhi Syarat dan Dipertanggung Jawabkan di Depan Dewan Penguji

Hari/tanggal : Senin 29 Agustus 2019

Waktu : 10:00 s/d 12:00 Wita

Tempat : Ruang Ujian Komprehensif

Komisi Penguji :

1. Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si (.....)
NIP. 197008172005012001
2. Nikmawatususanti Yusuf, S.IK, M.Si (.....)
NIP. 197702082005012004
3. Dr. Hj. Rieny Sulistijowati S. S.Pi, M.Si (.....)
NIP. 197110092005012001
4. Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si (.....)
NIP. 197105162005011003

Gorontalo, Oktober 2019

Mengetahui
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan


Dr. Abdul Hafidz Olli, S.Pi, M.Si
NIP. 197308102001121001

ABSTRAK

Supriyanto Abuka 2019. Karakteristik Mutu Amplang Ikan Belanak (*Mugil cephalus*) Menggunakan Tepung Singkong (*Manihot esculenta crantz*) Dengan Substitusi Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*, skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo. Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si sebagai Pembimbing I dan Nikmawatusanti Yusuf, S.IK, M.Si sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi rumput laut *Kappaphycus alvarezii* pada tepung singkong (*Manihot esculenta crantz*) terhadap karakteristik hedonik dan mutu kimia amplang. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk memperoleh formulasi produk, sedangkan penelitian utama dilakukan untuk menganalisis pengaruh substitusi rumput laut terhadap karakteristik kimia dan nilai hedonik semua formula perlakuan. Perlakuan yang digunakan adalah substitusi rumput laut yang terdiri dari 5 taraf perlakuan. Parameter yang diuji adalah karakteristik hedonik yang meliputi kenampakan, rasa, warna, aroma dan tekstur yang dianalisis menggunakan uji *Kruskal Wallis*. Karakteristik kimia kadar air, kadar abu, lemak, protein dan karbohidrat yang dianalisis menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap). Perlakuan yang memberikan pengaruh dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan*. Penentuan produk terpilih dilakukan dengan uji *Bayes*. Hasil uji *Kruskal wallis* menunjukkan substitusi rumput laut berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap kenampakan dan tekstur, tetapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap rasa, warna dan aroma. Hasil uji anova substitusi rumput laut memberikan pengaruh nyata terhadap kadar abu, kadar air, kadar protein dan karbohidrat, tetapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kadar lemak. Hasil uji *Bayes* menunjukkan bahwa amplang terpilih adalah perlakuan B 20g:30g dengan karakteristik kimia kadar air 5,23%, kadar abu 1,32, kadar lemak 5,56%, kadar protein 12,76%, kadar karbohidrat 74,8%. Karakteristik mutu hedonik produk amplang terpilih yaitu kenampakan formula B dan E 6,6-7,08 dengan kriteria warna kurang cerah merata namun bersih, bau formula B dan E 6,68-7,08 dengan kriteria spesifik produk, rasa formula B dan E 6,84-7,64 dengan kriteria kurang kuat spesifik ikan dan tekstur formula B dan E 7,56-7,64 dengan kriteria renyah padat.

Kata Kunci : Amplang, Ikan Belanak, Tepung Singkong, Substitusi, *Kappaphycus alvarezii*.

ABSTRACT

Supriyanto Abuka 2019. The Quality Characteristics of Amplang (Traditional Snack Made of Fish) of Mullet Fish (*Mugil cephalus*) Using Cassava Flour (*Manihot esculenta crantz*) with Seaweed (*Kappaphycus alvarezii*) Substitution. Skripsi. Department of Fisheries Product Technology. Faculty of Fisheries and Marine Science. State University of Gorontalo. The principal supervisor is Asri Silvana Naiu, S.Pi., M.Si, and the co-supervisor is Nikmawatisanti Yusuf, S.IK., M.Si.

This research aims to analyze the effect of seaweed (*Kappaphycus alvarezii*) substitution on cassava flour (*Manihot esculenta crantz*) toward hedonic characteristics and chemical quality of Amplang (Traditional Snack Made of Fish). It is conducted in two stages. The preliminary research is conducted to obtain product formulation while the main research is conducted to analyze the effect of seaweed substitution toward chemical characteristics and hedonic value of all treatment formulation. The treatment used is seaweed substitution consisting of 5 treatment levels. The parameter tested is hedonic characteristics comprised of appearance, flavor, color, aroma, and texture which are analyzed with Kruskal Wallis test. The chemical characteristics of water content, ash content, fat, protein, and carbohydrate are analyzed with completely randomized design. The treatment that gives effect is continued with Duncan's test. The determination of chosen product is conducted with Bayes' theorem. The test result of Kruskal Wallies shows that seaweed substitution gives a real effect ($p < 0,05$) toward appearance and texture, but not on the flavor, color and aroma. The result of ANOVA on seaweed substitution gives a real effect on ash content, water content, protein, and carbohydrate content, but not on fat content. The result of Bayes' theorem shows that the chosen *amplang* is on treatment B 20g:30g with the chemical characteristics: water content 5,23%, ash content 1,32, fat content 5,56%, protein content 12,76%, carbohydrate content 74,8%. Characteristics of hedonic quality of chosen *amplang* product are appearance of formula B and E 6,6-7,08 with the criteria of less bright evenly but clear, smell of formula B and E 6,68-7,08 with the criteria of specific product, flavor of formula B and E 6,84-7,64 with the criteria of less strong on the specific fish and the texture of formula B and E 7,56-7,64 with the criteria of crispy solid.

Keywords: *Amplang, Mullet Fish, Cassava Flour, Substitution, Kappaphycus alvarezii*

