

**PENGARUH PENAMBAHAN SARI PATI PANDAN
(*Pandanus amaryllifolius*) PADA PEMBUATAN PUDING KARAGINAN**

Oleh:

Arles Oktari¹⁾, Ira Sari²⁾, Dewita²⁾

Email: *Arles.oktari2121@gmail.com*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan sari pati pandan (*Pandanus amaryllifolius*) pada pembuatan puding karaginan dan menghasilkan puding karaginan yang mempunyai warna dan aroma yang khas daun pandan pada pembuatan puding karaginan dan untuk mengetahui berapa konsentrasi sari pati pandan yang tepat dalam pembuatan puding karaginan. Perlakuan penelitian terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu P₀ (tanpa sari pati pandan), P₁ (sari pati pandan 30 ml), P₂ (sari pati pandan 35 ml), P₃ (sari pati pandan 40 ml). Berdasarkan penelitian pengaruh penambahan sari pati pandan pada pembuatan puding karaginan memberikan warna dan aroma khas daun pandan, berpengaruh sangat nyata terhadap nilai organoleptik, nilai air, nilai abu, dan nilai karbohidrat. Hasil penelitian puding karaginan terbaik adalah dengan penambahan sari pati pandan 40 ml dengan nilai rupa (sangat kehijauan) 8,41, rasa (manis) 7,24, aroma (sangat harum aroma daun pandan) 7,88, tekstur (padat) 7,53 dan nilai kadar air 19,27%, kadar abu 3,31%, dan kadar karbohidrat 33,99%.

Kata kunci: sari pati pandan, puding, karaginan

¹⁾Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²⁾Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

EFFECT OF ADDITION OF PANDAN LEAVES (*Pandanus amaryllifolius*) EXTRACT ON CARRAGEENAN PUDDING

By:

Arles Oktari¹⁾, Ira Sari²⁾, Dewita²⁾

Email: *Arles.oktari2121@gmail.com*

ABSTRACT

This study was aimed to effect of addition of pandan leaves (*Pandanus amaryllifolius*) extract on carrageenan pudding and produce carrageen pudding which has the distinctive color and odor of Pandan leaves on the manufacture of carrageen pudding and to find out the exact concentration of Pandan extract in the manufacture of carrageen pudding. Based on the research, the effect of addition of pandan leaves extract on carrageen pudding gives the color and the peculiar odor of pandan leaves, very significant effect on organoleptic value, water value, ash value, and carbohydrate value. The treatments were treated with 4 treatment levels: P0 (without pandan extract), P1 (30 ml of pandan extract), P2 (35 ml of pandan extract), P3 (40 ml of pandan extract). The results of selected carrageen pudding was the addition 40 ml of pandan extract with value of appearance (very greenish) 8.41, taste (sweet) 7.24, aroma (very fragrant of pandan aroma) 7.88, texture (solid) 7. 53, and chemical values of water content 19.27%, ash content 3.31%, and carbohydrate content 33.99%.

Keywords: *Pandanus amaryllifolius*, pudding, carrageen

1) Student at Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Riau

2) Lecturer at Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Riau

PENDAHULUAN

FAO (2015), menyatakan bahwa produksi rumput laut jenis (*Euchema* sp.) pada tahun 2013 memproduksi sebanyak 8,3 juta ton. KKP 2014 produksi rumput laut Nasional mengekspor 10,2 juta ton mengangkut lebih dari 3x lipat dari produksi rumput laut tahun 2010 yang berkisar 3,9 juta ton. Dan pada tahun 20011 Republik Indonesia memproduksi rumput laut nasional mencapai 4,3 juta ton.

Produksi rumput laut pada tahun 2010 jenis *Euchema* sp mencapai 274.100 ton, di mana Indonesia mempunyai peluang memberikan kontribusi ekspor sebesar 80.000 ton atau sekitar 29.90% (Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, 2006 dalam Cocon, 2011).

Rumput laut termasuk dalam *Rhodophyceae*, bila di ekstrak akan menghasilkan karaginan. Karaginan merupakan kelompok polisakarida galaktosa yang diekstraksi dari rumput laut dari spesies tertentu kelas alga merah (*rhodophyceae*) jenis *Chondrus*, *Eucheuma*, *Irdaea*, dan *Phyllophora* (MCPI corporation, 2009).

Beberapa penelitian, dilaporkan bahwa rumput laut *Eucheuma* sp. mempunyai kandungan nutrisi/zat gizi cukup tinggi, seperti abu dan beberapa mineral esensial, sehingga manfaatnya yang besar dibidang kesehatan. Rumput laut dapat berpotensi sebagai pangan fungsional (Mursyidin dkk., 2002). Rumput laut menghasilkan senyawa koloid yang disebut fikokoloid yakni agar, algin dan karaginan (Kadi, 2005). Karaginan berfungsi sebagai pengental, pengemulsi, pensuspensi, dan penstabil, oleh karena itu rumput

laut menjadi sumber pembuatan tepung karaginan yang nantinya dapat diolah menjadi suatu produk yaitu puding.

Puding merupakan salah satu makanan yang terbuat dari karaginan kemudian diolah dengan cara penambahan air sehingga menghasilkan gel dengan tekstur yang lembut. Puding biasanya disajikan sebagai makanan penutup atau disebut juga sebagai makanan pencuci mulut. Kekurangan pada puding yang telah di buat dari tepung karaginan masih terdapat bau amis rumput laut dan warna pada puding belum cukup menarik (*dessert*) (Nurjanah dkk., 2007). Untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menambah senyawa alami.

Salah satu senyawa alami yang berpotensi untuk digunakan sebagai bahan pengawet alami adalah pandan wangi yang merupakan tanaman yang sering di dimanfaatkan daunnya sebagai bahan tambahan makanan, umumnya sebagai bahan pewarna hijau dan pemberi aroma. Aroma khas daun pandan wangi di duga karena adanya senyawa turunan asam amino fenil alanin yaitu 2-acetyl-1-pyrrolin (Farras *et al.*, 2014). Komponen penyusun aroma pandan wangi berwarna kuning sebagai hasil oksidasi pigmen karotenoid (Arisandi dkk., 2008). Namun belum di tentukan konsentrasi sari pati pandan yang baik untuk penambahan puding karaginan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin melakukan penelitian tentang pengaruh penambahan sari pati pandan pada pembuatan puding karaginan, dengan tujuan menghilangkan bau amis, serta menciptakan warna dan aroma yang menarik.

METODE PENELITIAN

Bahan baku yang digunakan dalam penelitian adalah rumput laut jenis *Eucheuma* sp. yang dibeli dari Pasar Bawah, sedangkan bahan penyusun untuk pembuatan puding adalah tepung karaginan, susu cair, telur ayam, gula tepung, air, essen jeruk dan sari pati pandan. Bahan untuk analisis kimia adalah H_2SO_4 , HCL, Natrium Hidroksida, NA, NaCl.

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah blender, timbangan, kain blacu, bak pencuci, gelas ukur, kompor gas, panci, termometer, kertas pH, serta alat yang digunakan pada analisis kimia adalah: cawan proselin, oven, desikator, labu kjeldahl, beaker glass, coliform bunchner funnel, muffle

furnace tabung reaksi, pipet tetes, autoclave.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen yaitu melakukan pembuatan puding karaginan dengan penambahan sari pati pandan. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) non faktorial dengan 4 taraf perlakuan yaitu P_0 (tanpa ekstrak sari pati pandan), P_1 (sari pati pandan 30 ml), P_2 (sari pati pandan 35 ml), P_3 (sari pati pandan 40 ml). Perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga untuk percobaannya sebanyak 12. Untuk lebih jelasnya formulasi tepung puding instan karaginan dengan penambahan sari pati pandan dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi percobaan penelitian penambahan sari pati pandan pada pembuatan tepung puding instan karaginan

Bahan	Perlakuan			
	P_0	P_1	P_2	P_3
Tepung karaginan	19.5 g	19.5 g	19.5 g	19.5 g
Susu cair	100 g	100 g	100 g	100 g
Essen jeruk	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml
Gula tepung	12.5 g	12.5 g	12.5 g	12.5 g
Kuning telur	15 g	15 g	15 g	15 g
Sari pati pandan	0	30 ml	35 ml	40 ml

Prosedur penelitian

Pembuatan puding karaginan

- Tepung karaginan
- Kemudian di lakukan penambahan susu cair 100 g, essen jeruk 15 ml dan di tambahkan kuning telur 15 g, dan di lakukan pengadukan secara manual.
- Setelah itu di lakukan penambahan dengan sari pati pandan 30 ml , 35 ml, dan 40 ml.
- di lakukan pengeringan dengan oven kemudian di blender dan di ayak menggunakan saringan santan.
- Setelah itu dilakukan penambahan gula tepung di setiap perlakuan.
- Di lakukan penambahan air dengan tepung instan 1:4
- Setelah itu masukan ke dalam panci, di masak sambil di aduk sampai mendidih kurang lebih 20 menit. Matikan api, setelah mendidih tuangkan ke wadah yang telah di siapkan.

- h) Didinginkan, jadilah puding siap untuk di konsumsi.

- e) Setelah itu disaring dan di peras terbuatlah sari pati pandan.

Pembuatan sari pati pandan (Donna, 2014)

- Siapkan daun pandan, pilih yg hijau tua biar warnanya bagus.
- Potong-potong sekitar 4 cm, kemudian cuci bersih Dan tiriskan.
- Beri air secukupnya, sesuai kepekatan warna yg diinginkan.
- Kemudian blender hingga halus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian Organoleptik

Nilai rupa

Rupa bagian suatu produk makanan merupakan faktor penarik utama sebelum konsumen mengenal organoleptik lainnya. Tanggapan panelis terhadap rupa Pengaruh Penambahan Sari Pati Pandan pada Pembuatan Puding Karaginan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai rata-rata rupa puding karaginan dengan penambahan sari pati pandan

Ulangan	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
I	7,24	7,32	7,88	8,44
II	7,16	7,24	7,80	8,60
III	7,24	7,32	7,72	8,20
Rata-rata	7,21 ^a	7,29 ^a	7,80 ^b	8,41 ^c

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh notasi huruf yang sama tidak berbeda nyata dan berbeda nyata terhadap huruf lainnya.

Pada Tabel 2, menunjukkan nilai rata-rata rupa tertinggi terdapat pada perlakuan P₃ yaitu 8,41 dengan penambahan sari pati pandan 40 ml dengan kriteria (rupa kehijauan sangat cerah cermelang, rasa manis, rasa sari pati pandan terasa, aroma harum spesifik aroma daun pandan kuat, tekstur padat kompak) dan nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P₀ yaitu 7,21, tidak ada penambahan sari pati pandan dengan kriteria (rupa kehijauan pucat, rasa manis, rasa sari pati pandan tidak ada, aroma harum kurang spesifik aroma daun pandan, tekstur agak lembek).

Berdasarkan hasil analisis variansi menunjukan bahwa

penambahan sari pati pandan pada pembuatan puding memberi pengaruh sangat nyata terhadap nilai rupa, dimana $F_{hitung} (71,83) > F_{tabel} (7,59)$ pada tingkat kepercayaan 95% yang berarti H₀ ditolak dan dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ), menunjukkan bahwa perlakuan P₀, P₁ tidak berbeda nyata, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P₂ dan P₃ pada tingkat kepercayaan 95%.

Nilai aroma

Aroma merupakan penilaian dengan menggunakan alat indera penciuman (hidung). Hasil uji organoleptik terhadap aroma pada sari pati pandan pada pembuatan puding dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai rata-rata aroma puding karaginan dengan penambahan sari pati pandan

Ulangan	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
I	7,08	7,24	7,32	7,96
II	7,16	7,16	7,24	7,96
III	7,08	7,24	7,32	7,72
Rata-rata	7,11 ^a	7,21 ^a	7,29 ^a	7,88 ^b

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh notasi huruf yang sama tidak berbeda nyata dan berbeda nyata terhadap huruf lainnya

Pada Tabel 3, menunjukkan nilai rata-rata aroma tertinggi terdapat pada perlakuan P₃ yaitu 7,88 dengan penambahan sari pati pandan 40 ml (rupa kehijauan sangat cerah cermelang, rasa manis, rasa sari pati pandan terasa, aroma harum spesifik aroma daun pandan kuat, tekstur padat kompak) dan nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P₀ yaitu 7,11, tidak ada penambahan sari pati pandan (rupa kehujauan pucat, rasa manis, rasa sari pati pandan tidak ada, aroma harum kurang spesifik aroma daun pandan, tekstur agak lembek).

Berdasarkan hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan sari pati pandan pada pembuatan puding memberi pengaruh sangat nyata terhadap nilai aroma, dimana $F_{hitung} (56,22) > F_{tabel}$

(7,59) pada tingkat kepercayaan 95% yang berarti H₀ ditolak dan dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ), menunjukkan bahwa perlakuan P₀, P₁ dan P₂ tidak berbeda nyata tetapi berbeda sangat nyata pada perlakuan P₃ dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hal ini di karenakan di dalam daun pandan terdapat senyawa flavonoid dan zat warna hijau. Aroma yang kuat berasal dari kandungan flavonoid yang memberikan sifat khas berbau tajam (Pitojo, 2002).

Nilai rasa

Rasa merupakan penilaian organoleptik menggunakan alat indera perasa (lidah). Hasil uji organoleptik terhadap rasa pada sari pati pandan pada pembuatan puding karaginan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai rata-rata rasa puding karaginan dengan penambahan sari pati pandan

Ulangan	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
I	7,32	7,24	7,32	7,24
II	7,32	7,16	7,56	7,16
III	7,24	7,16	7,48	7,32
Rata-rata	7,29 ^a	7,19 ^a	7,45 ^b	7,24 ^a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh notasi huruf yang sama tidak berbeda nyata dan berbeda nyata terhadap huruf lainnya

Pada Tabel 4, menunjukkan nilai rata-rata rasa tertinggi terdapat pada perlakuan P₂ yaitu 7,45 dengan

penambahan sari pati pandan 35 ml (rupa kehijauan sangat cerah cermelang, rasa manis, rasa sari pati

pandan terasa, aroma harum spesifik aroma daun pandan kuat, tekstur padat kompak) dan nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P₁ yaitu 7,19 dengan penambahan sari pati pandan 30 ml (rupa kehijauan pucat, rasa manis, rasa sari pati pandan tidak ada, aroma harum kurang spesifik aroma daun pandan, tekstur agak lembek).

Berdasarkan hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan sari pati pandan pada pembuatan puding karaginan memberi pengaruh nyata terhadap nilai rasa, dimana $F_{hitung} (6,22) > F_{tabel} (4,07)$ pada tingkat kepercayaan 95% yang berarti H_0 ditolak dan dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ), menunjukkan bahwa perlakuan P₁ berbeda nyata dengan perlakuan P₁, P₃ dan P₀ tidak berbeda

nyata tetapi berbeda sangat nyata pada perlakuan P₂, pada tingkat kepercayaan 95%.

Hal ini di karenakan pada perlakuan P₂ tidak terdapat rasa pahit. Karena semakin banyak endapan sari pati pandan akan terdapat rasa pahit. Rasa pahit sendiri berasal dari kandungan kimia saponin yang berasal dari daun pandan (Pitojo, 2002).

Nilai tekstur

Tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut (pada waktu digigit, dikunyah, dan ditelan) ataupun perabaan dengan jari. Hasil uji organoleptik terhadap tekstur pada sari pati pandan pada pembuatan tepung puding instan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai rata-rata tekstur puding karaginan dengan penambahan sari pati pandan

Ulangan	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
I	7,16	7,16	7,32	7,48
II	7,00	7,24	7,32	7,56
III	7,32	7,24	7,48	7,56
Rata-rata	7,16 ^a	7,21 ^a	7,37 ^b	7,53 ^c

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh notasi huruf yang sama tidak berbeda nyata dan berbeda nyata terhadap huruf lainnya

Pada Tabel 5, menunjukkan nilai rata-rata tekstur tertinggi terdapat pada perlakuan P₃ yaitu 7,53 dengan penambahan sari pati pandan 40 ml (rupa kehijauan sangat cerah cermelang, rasa manis, rasa sari pati pandan terasa, aroma harum spesifik aroma daun pandan kuat, tekstur padat kompak) dan nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P₀ yaitu 7,16 tidak ada penambahan sari pati pandan (rupa kehijauan pucat, rasa manis, rasa sari pati pandan tidak ada, aroma harum kurang

spesifik aroma daun pandan, tekstur agak lembek).

Berdasarkan hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan sari pati pandan pada pembuatan puding karaginan memberi pengaruh nyata terhadap nilai tekstur, dimana $F_{hitung} (8,89) > F_{tabel} (7,59)$ pada tingkat kepercayaan 95% yang berarti H_0 ditolak dan dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ), menunjukkan bahwa perlakuan P₀ dan P₁ tidak berbeda nyata tetapi berbeda nyata pada

perlakuan P₂, serta P₂ berbeda sangat nyata pada perlakuan P₃, pada tingkat kepercayaan 95%.

Hal ini dikarenakan penggunaan sari pati pandan yang berbeda pada setiap puding. Puding yang disukai memiliki tekstur yang lembut. Puding adalah sejenis makanan terbuat dari pati, yang diolah dengan cara merebus,

kukus, dan membakar, sehingga menghasilkan gel dengan tekstur yang lembut (Anni, 2010).

Analisis Proksimat

Kadar air

Nilai rata-rata kadar air puding karaginan dengan penambahan sari pati pandan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai rata-rata kadar air (%) puding karaginan penambahan sari pati pandan

Ulangan	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
I	23,67	23,07	21,32	19,10
II	23,53	23,25	21,50	19,19
III	23,34	23,27	21,44	19,51
Rata-rata	23,51 ^d	23,20 ^c	21,42 ^b	19,27 ^a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh notasi huruf yang sama tidak berbeda nyata dan berbeda nyata terhadap huruf lainnya.

Pada Tabel 6, menunjukkan nilai rata-rata kadar air tertinggi terdapat pada perlakuan P₀ yaitu 23,51% dan nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P₃ yaitu 19,27%.

Berdasarkan hasil analisis menunjukan bahwa penambahan sari pati pandan pada pembuatan puding karaginan memberi pengaruh sangat nyata terhadap kadar air, dimana $F_{hitung} (484,69) > F_{tabel} (7,59)$ pada

tingkat kepercayaan 95% yang berarti H₀ ditolak dan dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ), menunjukkan bahwa perlakuan (P₃, P₂, P₁, P₀) berbeda sangat nyata.

Kadar abu

Nilai rata-rata kadar abu puding karaginan dengan penambahan sari pati pandan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai rata-rata kadar abu (%) puding karaginan penambahan sari pati pandan

Ulangan	Perlakuan			
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃
I	0,48	1,30	2,37	3,32
II	0,53	1,34	3,03	3,29
III	0,84	1,11	2,71	3,33
Rata-rata	0,62 ^a	1,25 ^b	2,70 ^c	3,31 ^d

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh notasi huruf yang sama tidak berbeda nyata dan berbeda nyata terhadap huruf lainnya.

Pada Tabel 7, menunjukkan nilai rata-rata kadar abu tertinggi terdapat pada perlakuan P_3 yaitu 3,31% dan nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P_0 yaitu 0,62%.

Berdasarkan hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan sari pati pandan pada pembuatan puding karaginan memberi pengaruh sangat nyata terhadap kadar abu, dimana F_{hitung}

$(115,50) > F_{tabel} (7,59)$ pada tingkat kepercayaan 95% yang berarti H_0 ditolak dan dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ), menunjukkan bahwa perlakuan (P_0, P_1, P_2, P_3) berbeda sangat nyata.

Kadar karbohidrat

Nilai rata-rata kadar karbohidrat puding karaginan dengan penambahan sari pati pandan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai rata-rata kadar karbohidrat (%) puding karaginan penambahan sari pati pandan

Ulangan	Perlakuan			
	P_0	P_1	P_2	P_3
I	24,90	27,83	29,60	33,98
II	24,91	27,80	29,62	34,00
III	24,72	27,96	29,62	34,00
Rata-rata	24,84 ^a	27,86 ^b	29,61 ^c	33,99 ^d

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh notasi huruf yang sama tidak berbeda nyata dan berbeda nyata terhadap huruf lainnya.

Pada Tabel 8, menunjukkan nilai rata-rata kadar karbohidrat tertinggi terdapat pada perlakuan P_3 yaitu 33,99% dan nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P_0 yaitu 24,84%.

Berdasarkan hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan sari pati pandan pada pembuatan tepung puding memberi pengaruh sangat nyata terhadap kadar karbohidrat, dimana $F_{hitung} (9813,76) > F_{tabel} (7,59)$ pada tingkat kepercayaan 95% yang berarti H_0 ditolak dan dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ), menunjukkan bahwa perlakuan (P_0, P_1, P_2, P_3) berbeda sangat nyata.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan parameter yang diuji hasil penelitian tentang puding karaginan dengan penambahan sari

pati daun pandan memberi pengaruh nyata terhadap nilai organoleptik pada rupa, aroma, rasa, tekstur dan kadar air kadar abu dan kadar karbohidrat.

Berdasarkan hasil uji organoleptik, nilai kimia perlakuan terhadap puding karaginan dengan penambahan sari pati daun pandan terbaik terdapat pada perlakuan P_3 (penambahan 40 ml sari pati daun pandan) dengan karakteristik rupa kehijauan sangat cerah cemerlang (8,41), rasa manis, sari pati pandan terasa (7,24), aroma harum, spesifik aroma daun pandan kuat (7,88), dan tekstur padat kompak (7,53). Kandungan gizi kimiawi yang dilakukan masih sesuai standar SNI 01-2802 (2015) untuk puding karaginan, yaitu mengandung nilai kadar air 19,27%, kadar abu 3,31%, dan kadar karbohidrat 33,99%.

Saran

Saran dari penelitian ini adalah perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menggunakan kemasan yang berbeda dan masa simpan puding karaginan,

DAFTAR PUSTAKA

- Anni. 2010. Puding. Online. http://BAB_XVIII_PUDING_ANNI.htm. Akses Tanggal 10 september 2017.
- Arisandi, Yohana dan Y. Andriani. 2008. Khasiat Tanaman Obat. Jakarta : Pustaka Buku Murah.
- Cocon. 2011. Status rumput laut Indonesia, peluang dan tantangan. Indonesian Aquaculture Society. www.aquaculture-mai.org/index.php?Option=com_jdownloads&Itemid=87&task=finish&cid=85&catid=5&m=0. [3feb 2017].
- Donna, L. 2009. Buku Ajar Keperawatan Pediatric. Jakarta: EGC.
- FAO. 2015. Training Manual on *Gracilaria* Culture and Seaweed Processing in China. Rome. p 37-42.
- Faras, A.F., Wadkar, S.S., and Ghosh, J.S. 2014. Effect of leaf Extract of *Pandanus amaryllifolius* Roxb on Growth of *Escherichia coli* and *Micrococcus(Staphylococcus) aureus*, *International Food Reseach Journal* 21(1):421-423.
- Kadi, A. 2005. Kesesuaian Perairan Teluk Klabat Pulau Bangka Untuk Usaha Budidaya Rumput Laut. *Oseana*. 30: 4-7.
- MCPI Corporation. 2009. Introduction to Natural Grade Carrageenan. Brochure of MCPI corporation, Philipines. <http://www.mcpicarrageenan.com> (accessed February 3, 2017).
- Mursyidin, D.H., D.P. Perkasa, dan Prabowo. 2002. *Pemanfaatan Rumput Laut Sargassum sp. Untuk Mengatasi Krisis Ekonomi, Pangan dan Zat Gizi Indonesia*. [Laporan Karya Tulis Ilmiah]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Nurjanah, S. Pipih, R. Lila. 2007. Pembuatan Tepung Puding Instan. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*. Vol X no.1.
- Pitojo, S. 2002. Ceplukan (Herba Berkhasiat Obat), Kanisius, Yogyakarta