

BAB V

KESIMPULAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan :

1. Instan sari buah nanas dengan penambahan bahan hidrokoloid berupa CMC, alginat serta kombinasinya dengan konsentrasi yang makin tinggi ternyata menghasilkan rendemen, kadar air, rehidrasi dan viskositas yang makin tinggi pula.
2. Instan sari buah nanas dengan penambahan bahan hidrokoloid berupa CMC, alginat serta kombinasinya dengan konsentrasi yang makin tinggi ternyata menghasilkan kadar vitamin C yang makin rendah.
3. Penambahan bahan hidrokoloid berupa kombinasi CMC 0,3 % dan alginat 0,02 % dalam instan sari buah nanas sangat disukai oleh panelis berdasarkan uji organoleptik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amerine, M. A., Rose Marie Pangborn, Edward, B. R., 1965, *Principles of Sensory Evaluation of Food*, Academic Press, Inc, New York.
- Andarwulan, N., dan Sutrisno, K., 1989, *Kimia Vitamin*, Rajawali Pers, Jakarta.
- Anonim, 1981, *Daftar Komposisi Bahan Makanan*, Bharata Karya Aksara, Jakarta.
- AOAC, 1970, *Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemist*, Association of Official Analytical Chemist, Washington, D.C.
- Desrosier, N.W., 1970, *The Technology of Food Preservation*, The AVI Publishing Company Inc, West port, Connecticut.
- Early, R.L., 1969, *Unit Operation Food Processing*, Pergamon Press, London.
- Fardiaz, S., Dewanti, R. dan Budijanto, S., 1987, *Risalah Seminar Bahan Makanan Tambahan (Food Additives)*, Perhimpunan Ahli Pangan Indonesia Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman Seluruh Indonesia, PAU Pangan dan Gizi, IPB, Bogor.
- Furia, T.E., 1972, *Gums*, The General Food Corp, Technical Center, Tarrytown, New York.
- Glicksmann, M., 1982, *Food Hydrocolloids*, CRC Press Inc, Boca Raton, Florida.
- Hartomo, A. J., dan M. C. Widiatmoko, 1993, *Emulsi dan Pangan Instant Ber-Lesitin*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- Igoe, R.S., 1982, *Hydrocolloids Interaction Usefull in Food System*, Food Technol.
- Jacobs, M., 1962, *The Chemical Analysis of Food and Food Products*, 3rd Edition, D. Van Nostrand Company, Inc, New York.
- Makfoeld, O., 1982, *Deskripsi Pengolahan Hasil Nabati*, Cetakan ke-3, Agritech FTP, UGM, Yogya.
- Muljohardjo, M., 1984, *Nanas dan Teknologi Pengolahannya*, Liberty, Yogya.

- Peleg, M., Hellenbach, A.M. and Rufner, R., 1983, Effect of Anticaking Agents on the Bulk Characteristics of Ground Sugar, *J. of Food Science*.
- Pollard, A., and Timberlake, 1972, Fruit Juice. In : Hulme (ed.), *Hand Book of Food Beverage Stability; Chemical, Biochemical, Microbiological and Nutritional Aspects* vol. 2, Academic Press, London.
- Rukmana, R., 1995, *Nenas, Budidaya dan Pascapanen*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Simanjuntak, H., 1997, *Peranan CMC Terhadap Stabilitas Minuman Bubuk Buah Belimbing, Skripsi S1*, FTP, UGM, Yogyakarta.
- Sudarmanto, 1983, *Sari Buah (Fruit Juice)*, (Ringkasan Teknologi Buah-Buahan dan sayuran), FTP UGM, Yogya.
- Suyitno, T., 1996, Bubuk Buah Sebagai Alternatif Penanganan Pasca Panen Produksi Buah di Indonesia, *Media Komunikasi dan Informasi Pangan*, (VII) : 26, Yogyakarta.
- Suyitno *et al*, 1989, *Petunjuk Laboratorium Rekayasa Pangan*, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Suardiyono, 1998, *Pengaruh Penambahan CMC Dan Karagenan Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia Sari Buah Mangga Instan, Skripsi S1*, Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Wangsa Manggala, Yogyakarta.
- Tranggono, Sutardi, Haryadi, Suparmo, Murdijati, Sudarmadji, Rahayu, Sri Naruki dan Astuti, M., 1990, *Bahan Makanan Tambahan dalam Makanan (Food Additives)*, PAU Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta.
- Tressler, D.K., and P.E. Nelson, 1980, *Fruit and Vegetable Juice Processing Technology*, Avi Publishing Company, Inc, Westport, Connecticut.
- Warsiki, E., Erliza, H., Sunarmani dan M.Z. Nasution, 1995, Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Pengisi terhadap Rancangan Produk Tepung Instan Sari Buah Nanas, *J. Tekn. Pert.*, vol. 5.
- Winarno, F.G., S. Fardiaz, dan D. Fardiaz., 1980, *Pengantar Teknologi Pangan*, PT. Gramedia, Jakarta.
- Winarno, F. G., 1990, *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*, PT. Gramedia, Jakarta.
- Winarno, F. G., 1997, *Kimia Pangan dan Gizi*, PT. Gramedia, Jakarta.



LAMPIRAN

Lampiran 1.

KUISIONER

Identitas Tester/Panelis

Nama :

No. Mhs. :

Petunjuk Pengisian : Isilah kolom dibawah dengan angka penilaian yang sesuai menurut selera anda setelah anda mencicipi instan sari buah nanas.

Jenis	Warna	Aroma	Rasa	Kesukaan secara keseluruhan
A ₀ B ₀				
A ₁ B ₀				
A ₂ B ₀				
A ₀ B ₁				
A ₀ B ₂				
A ₁ B ₁				
A ₂ B ₂				

Penilaian ;

1 = sangat tidak suka

2 = tidak suka

3 = netral

4 = suka

5 = sangat suka

Untuk S a r a n Tulis Dibaliknya.

Lampiran 2a. Anova Rendemen Instan Sari Buah Nanas

Sumber Variasi	DB	JK	KT	F. hit	F.0,05
Perlakuan	8	12,20	-	-	-
CMC	2	0,058	0,03	15	3,55
Alginat	2	0,083	0,04	20	3,55
CMC*Alginat	4	12,06	3,02	1510	2,93
Galat	18	0,04	0,002	-	-

Lampiran 2b. Uji Duncan Rendemen Instan Sari Buah Nanas

CMC	Alginat	Rata – rata	$\alpha = 0,05$
0	0	0,9133	F
0,3 %	0	1,1500	ED
0,5 %	0	1,2900	C
0	0,02 %	1,0767	E
0	0,03 %	1,1700	D
0,3 %	0,02 %	1,8800	B
0,5 %	0,03 %	2,0867	A

Lampiran 3a. Anova Kadar Air Instan Sari Buah Nanas

Sumber Variasi	DB	JK	KT	F. hit	F.0,05
Perlakuan	8	26,15	-	-	-
CMC	2	3,06	1,53	3060	3,55
Alginat	2	2,15	1,075	2150	3,55
CMC*Alginat	4	20,94	5,24	10480	2,93
Galat	18	0,01	0,005	-	-

Lampiran 3b. Uji Duncan Kadar Air Instan Sari Buah Nanas

CMC	Alginat	Rata – rata	$\alpha = 0,05$
0	0	0,8367	G
0,3 %	0	1,7300	D
0,5 %	0	2,4400	B
0	0,02 %	1,2467	F
0	0,03 %	1,3400	E
0,3 %	0,02 %	1,7767	C
0,5 %	0,03 %	3,1700	A

Lampiran 4a. Anova Kadar Vitamin C Instan Sari Buah Nanas

Sumber Variasi	DB	JK	KT	F. hit	F.0,05
Perlakuan	8	2800,93	-	-	-
CMC	2	812,04	406,02	253,76	3,55
Alginat	2	213,25	106,62	66,64	3,55
CMC*Alginat	4	249,94	62,49	39,06	2,93
Galat	18	28,82	1,60	-	-

Lampiran 4b. Uji Duncan Kadar Vitamin C Instan Sari Buah Nanas

CMC	Alginat	Rata - rata	$\alpha = 0,05$
0	0	19,300	A
0,3 %	0	14,033	CB
0,5 %	0	7,893	D
0	0,02 %	17,983	A
0	0,03 %	15,350	B
0,3 %	0,02 %	11,843	C
0,5 %	0,03 %	5,263	E

Lampiran 5a. Anova Rehidrasi Instan Sari Buah Nanas

Sumber Variasi	DB	JK	KT	F. hit	F.0,05
Perlakuan	8	5239,5779	-	-	-
CMC	2	953,33	476,67	47,71	3,55
Alginat	2	390,182	195,09	19,53	3,55
CMC*Alginat	4	3896,07	974,02	97,49	2,93
Galat	18	179,9471	9,99	-	-

Lampiran 5b. Uji Duncan Rehidrasi Instan Sari Buah Nanas

CMC	Alginat	Rata – rata	$\alpha = 0,05$
0	0	9,1433	G
0,3 %	0	24,1267	D
0,5 %	0	38,4000	B
0	0,02 %	15,4267	F
0	0,03 %	18,0967	E
0,3 %	0,02 %	29,2467	C
0,5 %	0,03 %	46,2800	A

Lampiran 6a. Anova Viskositas Instan Sari Buah Nanas

Sumber Variasi	DB	JK	KT	F. hit	F.0,05
Perlakuan	8	17,87	-	-	-
CMC	2	0,44	0,22	440	3,55
Alginat	2	1,91	0,96	1920	3,55
CMC*Alginat	4	15,52	3,88	7760	2,93
Galat	18	0,01	0,0005	-	-

Lampiran 6b. Uji Duncan Viskositas Instan Sari Buah Nanas

CMC	Alginat	Rata – rata	$\alpha = 0,05$
0	0	1,480000	G
0,3 %	0	1,867667	D
0,5 %	0	2,149333	B
0	0,02 %	1,620000	F
0	0,03 %	1,691000	E
0,3 %	0,02 %	1,997000	C
0,5 %	0,03 %	2,289000	A

Lampiran 7



Gambar 7. Alat Pengering Semprot atau *Spray drier*