

**MINUMAN FUNGSIONAL DARI KULIT NANAS (*Ananas
comosus*) DENGAN PENAMBAHAN MADU YANG KAYA
ANTIOKSIDAN**

SKRIPSI



Disusun oleh :

ADITYA AGUNG WARDANI
NIM 16/18732/THP

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2021

SKRIPSI

**MINUMAN FUNGSIONAL DARI KULIT NANAS (*Ananas comosus*)
DENGAN PENAMBAHAN MADU YANG KAYA ANTIOKSIDAN**

Disusun oleh :

ADITYA AGUNG WARDANI

NIM 16/18732/THP

Disajikan kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Untuk memenuhi sebagian dari persyaratan

Guna memperoleh derajat Sarjana (S1) pada

Fakultas Teknologi Pertanian

INSTIPER

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2021

Lembar Pengesahan

SKRIPSI

**MINUMAN FUNGSIONAL DARI KULIT NANAS (*Ananas comosus*)
DENGAN PENAMBAHAN MADU YANG KAYA ANTIOKSIDAN**

Disusun oleh :

ADITYA AGUNG WARDANI

NIM 16/18732/THP

Telah dipertahankan dihadapan Dosen Pembimbing
pada tanggal 29 juni 2021

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar
Derajat Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknologi Pertanian
Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 29 Juni 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing I



(Ir. Sunardi, M.Si)

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Ir. Ida Bagus Banyuro Partha, MS)

Dosen Pembimbing II



(Reza Widyasaputra, S.TP., M.Si)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb puji syukur terhadap kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dngan judul “Minuman fungsional dari kulit nanas (*Ananas comusus*) dengan penambahan madu yang kaya antioksidasi” Shalawat serta salam senantiasa teriring kepada Nabi Muhammad SAW,yang telah mendidik generasi terbaik menuju kehidupan mulia seluruh umat manusia.

Dengan selesainya skripsi ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua tercinta , yang tidak pernah berhenti mencurahkan kasing sayang, selalu memberikan doa, dukungan dan semangat kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta. Semoga Allah senantiasa melimpahkan rahmat – Nya
2. Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. Selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Dr. Ida Bagus Banyuro Partha, MS. Selaku Dekan Fakultas Teknoloogi Pertanian.
4. Ir. Sunardi M.si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Instiper Yogyakarta.
5. Ir. Sunardi M.si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu, membimbing dan mengarahkan penulis dalam berbagai kegiatan akademik termasuk dalam penelitian dan menyelesaikan skripsi.

6. Reza Widyasaputra, S.TP., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membantu dalam administrasi dari awal penulis berada di bangku perkuliahan.
8. Moch rizki alfian, umam hanafi, faiz ardani, agung solong, sahabat terbaik yang senantiasa menemani selama penelitian dan juga masa – masa di bangku kuliah
9. Teman – teman Kelas STIPP B angkatan 2016 yang senantiasa selalu memberikan semangat dan pengingat dalam kebaikan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan sumbangsih dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun. Dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pembaca.

Yogyakarta, 29 Juni 2021

Penulis

MINUMAN FUNGSIONAL DARI KULIT NANAS (*Ananas comusus*) DENGAN PENAMBAHAN MADU YANG KAYA ANTIOKSIDAN

Aditya Agung Wardani¹⁾, Ir. Sunardi, M.si²⁾, Reza Widyasaputra, S.TP., M.Si²⁾

¹⁾*Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian,
Institut Pertanian Stiper Yogyakarta*

²⁾*Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian,
Institut Pertanian Stiper Yogyakarta*

Email : ¹⁾adytkiply1@gmail.com, 2) thp_instiper_jogja@yahoo.co.id

INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang minuman fungsional dari kulit nanas (*Ananas comusus*) dengan penambahan madu yang kaya antioksidan dengan tujuan untuk Mengetahui pengaruh jenis kulit nanas dan konsentrasi madu terhadap karakteristik minuman fungsional sari kulit buah nanas dan Menentukan jenis sari kulit buah nanas dengan konsentrasi madu yang menghasilkan minuman fungsional yang disukai oleh panelis

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan blok lengkap dua faktor yaitu variasi jenis – jenis kulit nanas dan penambahan madu. Faktor N yaitu variasi jenis – jenis kulit buah yang terdiri dari 3 taraf yaitu N1 = Nanas merah , N2 =Nanas madu, M3 = Nanas Bogor dan faktor M yaitu konsentrasi penambahan madu terdiri 3 taraf yaitu M1 = 3%, M2 = 4%, M3 = 5%. Analisis yang dilakukan yaitu Aktivitas Antioksidan, Serat kasar, Gula Reduksi, Total Asam, Padatan Terlarut dan Uji Organoleptik (Warna, Aroma, Rasa).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa variasi jenis – jenis kulit buah nanas tidak berpengaruh terhadap Aktivitas antioksidan, serat kasar, gula reduksi, Total asam, Padatan terlarut dan uji Organoleptik (Aroma, Rasa) tetapi berpengaruh nyata pada uji Organoleptik (warna), Sedangkan penambahan madu tidak berpengaruh nyata terhadap Aktivitas antioksidan, serat kasar, gula reduksi, Total asam, Padatan terlarut, tetapi berpengaruh nyata pada uji Organoleptik (warna, Aroma, Rasa),. Berdasarkan uji kesukaan Organoleptik, perlakuan yang paling disukai oleh panelis yaitu N1M3 (N1 = Nanas merah dan M3 = Penambahan madu = 5%)

Kata kunci : Nanas (*Ananas comusus*), Madu, Aktivitas Antioksidan

(Dosen pembimbing)

(Dosen Penguji)

(Ir. Sunardi, M,)

(Reza Widyasaputra, S.TP., M.Si)

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	iii
Kata pengantar	iv
Intisari	vi
Daftar isi	vii
Daftar tabel	ix
Daftar gambar	xi
I. Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
II. Tinjauan pustaka	5
A. Minuman Fungsional	5
1. Definisi	5
2. SNI minuman sari buah	6
3. Cara pembuatan sari kulit buah nanas	7
B. Nanas dan kulit nanas	9
C. Madu	10
III. Bahan dan metode penelitian	13
A. Alat, Bahan, Tempat dan Waktu Penelitian	13
1. Alat	13
2. Bahan	13

3. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Rancangan Percobaan	14
C. Prosedur Penelitian	15
D. Diagram alir kulit buah nanas	17
E. Evaluasi Penelitian	18
IV. Hasil dan pembahasan	19
A. Sifat kimia minuman fungsional dari kulit nanas	19
1. Analisa kadar gula reduksi	19
2. Kadar serat kasar	22
3. Analisa total asam	25
4. Analisa aktivitas antioksidan	28
5. Analisa padatan terlarut	31
B. Analisa kesukaan Organoleptik	34
1. Uji kesukaan warna	34
2. Uji kesukaan aroma	37
3. Uji kesukaan rasa	40
C. Hasil analisis keseluruhan organoleptik	43
V. Kesimpulan dan saran	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
Daftar pustaka	45
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. SNI Minuman sari buah	6
Tabel 2. Komposisi kulit nanas	10
Tabel 3. Komposisi madu berdasarkan SNI 2004	12
Tabel 4. Kriteria mutu madu berdasarkan SNI 2004	12
Tabel 5. Tata Letak Urutan Eksperimental (TLUE)	15
Tabel 6. Data Primer Analisis kadar gula reduksi	19
Tabel 7. Analisa keragaman Uji Gula reduksi	20
Tabel 8. Rerata Analisa Kadar gula reduksi	21
Tabel 9. Data primer analisa kadar serat kasar	22
Tabel 10. Analisa keragaman analisa kadar serat kasar	22
Tabel 11. Rerata analisa kadar serat kasar	24
Tabel 12. Data primer analisa total asam	25
Tabel 13. Analisa keragaman nilai total asam	26
Tabel 14. Rerata analisa total asam	27
Tabel 15. Data primer analisa aktivitas antioksidan	28
Tabel 16. Analisa keragam aktivitas antioksidan	28
Tabel 17. Rerata aktivitas antioksidan	30
Tabel 18. Data primer padatan terlarut	31
Tabel 19. Analisa keragaman analisa padatan terlarut	32
Tabel 20. Rerata analisa padatan terlarut	33
Tabel 21. Data primer analisa uji warna minuman fungsional	34
Tabel 22. Analisa keragaman nilai kesukaan warna minuman fungsiona	35

Tabel 23. Analisa uji jarak berganda <i>Duncant</i> uji kesukaan warna	36
Tabel 24. Data primer analisa uji aroma minuman fungsional	37
Tabel 25. Analisa keragaman nilai kesukaan aroma minuman fungsional	38
Tabel 26. Analisa uji jarak berganda <i>Duncant</i> uji kesukaan aroma	38
Tabel 27. Data primer analisa uji rasa minuman fungsional	40
Tabel 28. Analisa keragaman nilai kesukaan rasa minuman fungsional	41
Tabel 29. Analisa uji jarak berganda <i>Duncanr</i> rasa minuman fungsional	42
Tabel 30. Rerata uji kesukaan organoleptik minuman fungsional	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Nanas (<i>Ananas comusus</i>)	9
a. Buah nanas	9
b. Kulit nanas	9
Gambar 2. Diagram alir pembuatan minuman fungsional	17

