

PEMANFAATAN KULIT MANGGA UNTUK PEMBUATAN KERIPIK



TUGAS AKHIR

Oleh:

Nelly Hidayah
NIS 131235230026190008

LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU MADRASAH ALIYAH AL HIDAYAH

NPSN : 20584761 NSM : 131 235 230 026 STATUS : TERAKREDITASI " A "

Alamat : Jl. K.H. Muhyiddin 365 Lajukidul Singgahan Tuban

AKTE NOTARIS MIQDARRURRIDHO,SH NO. 09 TAHUN 2015

AHU-001.2322.AH.01.04.TAHUN 2015

Website: www.maalhidayah.com ; E-mail: maalhidayah365@yahoo.co.id

TAHUN 2021

PEMANFAATAN KULIT MANGGA UNTUK PEMBUATAN KERIPIK



TUGAS AKHIR

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pembelajaran di Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul (MA. Plus
Keterampilan) Program Ilmu Pengetahuan Sosial**

Oleh:

Nelly Hidayah
NIS 131235230026190008

LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU MADRASAH ALIYAH AL HIDAYAH

NPSN : 20584761 NSM : 131 235 230 026 STATUS : TERAKREDITASI " A "

Alamat : Jl. K.H. Muhyiddin 365 Lajukidul Singgahan Tuban

AKTE NOTARIS MIQDARRURRIDHO,SH NO. 09 TAHUN 2015

AHU-001.2322.AH.01.04.TAHUN 2015

Website: www.maalhidayah.com ; E-mail: maalhidayah365@yahoo.co.id

TAHUN 2021

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah saat sekian lama berjuang akhirnya menghasilkan sebuah karya ilmiah. Dengan penuh rasa syukur dan bahagia yang mendalam, dengan telah diselesaikannya Tugas Akhir ini saya mempersembahkan kepada :

1. Ayahku “Ahmad Sahlan” dan Ibuku “Siti Ruqoiyah” yang tercinta, saya mengucapkan terimakasih, karena dalam setiap tetes keringat, selalu berkorban yang terbaik buat anak-anaknya, dan do’a yang selalu Ayah dan Ibu panjatkan untukku menjadikan mutiara kasih dalam diriku, sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini, semoga karya ini menjadi kado untuk Ayah dan Ibu yang selalu mencintaiku.
2. Keluargaku terdekat terimakasih atas dukungan dan do’a kalian.
3. Kepada teman-teman seperjuangan, yang senantiasa selalu membantu dan memberikan semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini. lika-liku perjalanan telah kita lalui bersama, kebersamaan ini takkan pernah ku lupakan.
4. Kepada Pak Suwandi, SE. terima kasih atas saran judul yang diberikan sehingga bisa saya aplikasikan ke dalam tugas akhir. terima kasih atas bantuannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan selalu memberikan masukan yang sangat membangun.
5. Kepada Bapak Ibu guru sejak taman kanak-kanak sampai dengan Madrasah Aliyah yang telah membimbingku, memberikan ilmu kepadaku, dan mendo’akanku sehingga tugas akhir kami selesai.
6. Kepada Seluruh Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul.

MOTTO

“Sabar meringankan, syukur menambahkan, dzikir menenangkan, dan doa menguatkan” (Andre Saddam. H)

Atau

“Tidak ada sesuatu yang bisa dicapai dengan sekali mencoba. Tetaplah mencoba dan berusaha” (Aning Jati).¹

¹ Andre Saddam. H

² Aning Jati

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nelly Hidayah
NIS : 131235230026190008

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul :

“PEMANFAATAN KULIT MANGGA UNTUK PEMBUATAN KERIPIK”

Adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Lajukidul, 10 Desember 2021
Yang menyatakan,



Nelly Hidayah
NIS 131235230026190008

PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

“PEMANFAATAN KULIT MANGGA UNTUK PEMBUATAN KERIPIK”

Oleh

Nelly Hidayah
NIS 131235230021690008

**Telah Memenuhi Persyaratan an Disetujui
Untuk Mengikuti Ujian Hasil Tugas Akhir
Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial**

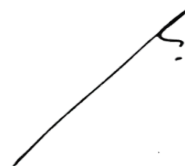
Guru Pembimbing	: Suwandi, SE
Wali Kelas	: Khoirun Nisa,S.Pd
Tanggal	: 10 Desember 2021

Guru Pembimbing



Suwandi, SE
NIP. 197103272007101001

Wali Kelas



Khoirun Nisa,S.Pd

PENGESAHAN

Karya Ilmiah berjudul **“PEMANFAATAN KULIT MANGGA UNTUK PEMBUATAN KERIPIK”** karya Nelly Hidayah telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal : Kamis, 27 Januari 2022
Tempat : Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul

Tim Penguji:

Penguji I



Kun Sholihaddin Fatma, S. Ag S. Pd MA

Penguji II



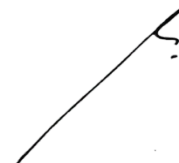
Saifuddin S. Pt



Pembimbing

Suwandi, SE
NIP.197103272007101001

Wali Kelas



Khoirun Nisa', S.Pd

Mengesahkan
Kepala Madrasah Aliyah
AL Hidayah Lajukidul



Kun Sholihaddin Fatma, S. Ag S. Pd MA
ABSTRAK

Nelly Hidayah, 2021. “PEMANFAATAN KULIT MANGGA UNTUK PEMBUATAN KERIPIK”. Karya Ilmiah Program Studi Ilmu Pengetahuan Sosial. Pembimbing Suwandi, SE.

Pada umumnya, bagian dari buah mangga yang banyak dikonsumsi adalah daging buahnya, sedangkan kulitnya dibuang dan menjadi limbah. Padahal kulit buah mangga juga mengandung banyak senyawa yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Hal tersebut memunculkan ide untuk melakukan pengolahan kulit buah mangga menjadi camilan yang sehat dan kaya manfaat. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah limbah kulit mangga bisa digunakan sebagai bahan dasar pembuatan keripik, untuk mengetahui pembuatan kulit mangga yang dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan keripik, untuk mengetahui manfaat kulit mangga.

Kulit mangga memiliki manfaat baik bagi tubuh seperti meremajakan kulit, membantu menghilangkan jerawat, melancarkan peredaran darah, menurunkan berat badan. Kulit mangga mengandung AHA singkatan dari alpha hidroksyl acids. AHA ini banyak digunakan karena manfaatnya yang baik untuk kulit yaitu berfungsi untuk mencerahkan dan meremajakan kulit. Senyawa antihelmintik pada kulit mangga memiliki fungsi untuk mematikan kuman yang berbahaya bagi tubuh manusia. Karena kandungan senyawa antihelmintik inilah kulit mangga dapat menjadikan peredaran darah yang tidak lancar menjadi lancar dan juga kulit mangga dapat mengatasi kelebihan darah yang keluar pada waktu datang bulan bagi perempuan. Senyawa antihelmintik inilah yang berperan sangat besar pada kulit mangga. Kulit mangga yang masih segar mengandung banyak senyawa antihelmintik. Kandungan kulit mangga kaya akan manfaat untuk kecantikan kulit dan kesehatan tubuh, jadi mulai sekarang jangan buang kulit mangga begitu saja, olah untuk di ambil manfaatnya.

Jenis penelitian yang penulis lakukan yaitu dengan jenis penelitian eksperimental karena penulis melakukan beberapa percobaan dengan membuat eksperimen kulit mangga sebagai bahan baku pembuatan keripik kulit mangga. Hasil penelitian yang dilakukan penulis bahwa kulit mangga bisa digunakan sebagai bahan dasar pembuatan keripik kulit mangga. Dapat disimpulkan bahwa para responden menyukai keripik kulit mangga yang penulis buat, mereka suka dari segi rasa, warna, tekstur, aroma. Selain itu pembuatan keripik dari kulit

mangga sangat mudah karena kita hanya menyediakan kulit mangga dan bahan-bahan yang lainnya.

KATA PENGANTAR

Segala puji penulis curahkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat beserta karunia-nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini dengan sangat baik. Shalawat beserta salam tentunya senantiasa tercurah kepada junjungan kita Rasulullah SAW yang telah mengantarkan manusia dari kegelapan menuju alam terang benderang ini. Penyusunan tugas akhir ini sebagai syarat untuk menyelesaikan pembelajaran di Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul. Penulis amat sangat menyadari bahwa penulisan tidak dapat terselesaikan jika tidak mendapat dukungan dari pihak-pihak yang telah terlibat, baik moril atau materil. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan beribu ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir, terutama kepada :

1. Kedua orang tua saya sendiri yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil dan tentunya doa yang tiada henti kepada saya.
2. Bapak Kun Sholihaddin Fatma S. Ag, S Pd MA, selaku kepala Madrasah Aliyah Al Hidayah Lajukidul
3. Bapak Suwandi, SE. selaku guru pembimbing yang telah memberikan bantuan kepada saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir
4. Seluruh Staf yang ada di MA Al Hidayah
5. Teman seperjuangan kelas XII IPS yang tidak pernah lelah membantu saya.

Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat menjadi bahan untuk kalian selanjutnya mengerjakan Tugas Akhir sebagai referensi. Dan dengan penuh kesadaran penulis meminta maaf atas kesalahan yang tertera dalam Tugas Akhir ini.

Lajukidul, 10 Desember 2021

Penulis,



Nelly Hidayah

NIS. 131235230026190008

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	i
MOTTO	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
BAB II KERANGKA TEORI	4
A. Kajian Teori	4
1. Pengertian Buah Mangga	4
2. Manfaat buah mangga	5
3. Definisi Kulit Mangga	7
4. Manfaat Kulit Mangga	8
5. Pengertian Keripik Kulit Buah Mangga	9
6. Manfaat Keripik Kulit Mangga	9
7. Jenis-jenis Buah Mangga yang digunakan	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu Peneltian	11
B. Ruang Lingkup Kegiatan	11
C. Bahan dan Alat	11
D. Cara Pembuatan Keripik Mangga	12
E. Metode Pengumpulan Data	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Hasil Penelitian	15
1. Hari Pertama	15
Tabel uji coba ke-1	15
2. Hari Kedua	16
Tabel uji coba ke-2	16
B. Deskripsi Hasil Penelitian	17

C. Keunggulan Kulit Keripik Mangga	18
BAB V. PENUTUP	19
A. Kesimpulan	19
B. Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	x
LAMPIRAN TABEL	xi
Bahan	xi
Alat	xi
Tabel uji coba ke-1	xi
Tabel presentase hasil keripik mangga dari limbah kulit mangga	xii
Tabel uji coba ke-2	xii
Tabel presentase hasil keripik mangga dari limbah kulit mangga	xii
Lampiran Foto	xiii

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Manusia adalah satu-satunya makhluk yang mendambakan hidup sehat baik dari sisi kebaikan dan kecantikan. Namun yang diutamakan dalam mencapai keinginan-keinginannya adalah kesehatan tubuh. Ada banyak hal yang dilakukan oleh manusia untuk menempuh keinginan itu diantaranya memanfaatkan sumber makanan alami. Buah-buahan segar merupakan salah satu jenis yang diincar untuk memperbaiki keadaan kesehatan terutama kesehatan tubuh dan kulit. Banyak sekali manfaat buah bagi tubuh manusia, salah satunya buah yang cukup terkenal di kalangan kita yaitu buah mangga.

Ternyata manfaat dari buah tidak hanya dari daging atau isi buahnya saja yang bisa dikonsumsi manusia. Ada beberapa bagian dari buah yang sering kali dianggap tidak berguna, seperti kulitnya, ternyata juga banyak mengandung manfaat, contohnya adalah kulit dari buah mangga. Kulit buah mangga ini mengandung banyak manfaat untuk kesehatan.

Banyak orang yang tidak sadar adanya sumber alternatif lain yang sangat mudah untuk dijumpai di sekitar lingkungan kita. Misalnya buah mangga, selama ini buah mangga dianggap sebagai buah-buahan yang hanya dapat dinikmati daging atau isi buahnya saja, lalu membuang kulitnya tersebut secara percuma.

Berdasarkan hal tersebut, muncullah ide saya untuk memanfaatkan kulit mangga sebagai camilan yang sehat dan bermanfaat. Tidak hanya menciptakan kreasi baru di bidang makanan tetapi juga dapat memberikan pemasukan atau pendapatan dari hasil kreasi tersebut. Hal ini saya mulai dengan menghasilkan data tentang buah mangga. Mencoba mengolah dan meramunya dan selanjutnya dengan cara mengoreng kemudian kami memberi variasi rasa pada kripik kulit buah mangga yang sudah jadi, Sehingga percobaan ini dapat menciptakan camilan yang berbeda dari yang lain. Rasanya yang enak dan gurih juga nikmat. Penulis berharap kulit

mangga yang notabnya sebagai limbah dapat dimanfaatkan menjadi makanan ringan yang akan dikenal oleh banyak orang.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan percobaan dengan judul “Pemanfaatan Kulit Mangga untuk Pembuatan Keripik”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik rumusan permasalahan antara lain :

1. Apakah limbah kulit mangga bisa digunakan sebagai bahan dasar pembuatan keripik kulit mangga?
2. Bagaimana proses pengolahan kulit mangga sebagai bahan dasar pembuatan keripik?
3. Apakah manfaat dari kulit mangga?

C. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui apakah limbah kulit mangga bisa digunakan sebagai bahan dasar pembuatan keripik
2. Untuk mengetahui pembuatan kulit mangga yang dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan keripik
3. Untuk mengetahui manfaat kulit mangga

D. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Memberikan pengetahuan tentang limbah kulit mangga dan Memberikan ide baru dalam pembuatan produk, sehingga dapat dikembangkan sebagai produk yang diminati.

2. Bagi Pembaca

Untuk menunjukan kepada pembaca bahwa limbah yang menurut masyarakat sudah tidak bisa dipakai ternyata masih bisa mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan diantaranya : antiseptik alami, anti virus, anti kanker, memperlancar

saluran pencernaan, mencegah konstipasi, mengobati sariawan, menambah kalori, meningkatkan berat badan, serta menghilangkan bau badan, dan untuk menunjukan bahwa kulit mangga bisa diolah menjadi keripik yang lezat.

BAB II

KERANGKA TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Pengertian Buah Mangga

Buah yang memiliki nama latin *Mangnifera indica Linn* ini mempunyai banyak Varietas, antara lain gendong, gadung, golek, harum manis, madu, dan gurih. Mangga mengandung sejumlah asam galat yang baik bagi saluran pencernaan dan sebagai desinfektan tubuh, yakni melindungi tubuh dari infeksi. Buah ini berkhasiat membersihkan aliran darah dan mengurangi kelebihan panas badan, mengurangi rasa sakit, serta menghilangkan bau badan. Kandungan lainnya adalah Vitamin C, karoten dan Flafonoid yang cukup tinggi berfungsi sebagai antioksidan.

Dikenal banyak jenis mangga. Besar dan bentuk buahnya pun bermacam-macam. Daging buahnya berwarna kuning. Jika sudah masak, rasanya manis karena kandungan gulanya tinggi. Tiap 100 Gram mangga mengandung 57 kkal. Kandungan mineralnya cukup tinggi, terdiri atas potasium 170 Mg, Magnesium 18 Mg, Kalsium 12 Mg, Mangan 170 Mcg, Zat Besi 400 Mcg, Tembaga 64 Mcg, Zeng 118 Mcg, Boron 48 Mcg, dan Slenium 600 Mg. kandungan Vitaminnya juga cukup tinggi, yaitu Provitamin A 201 Mcg, Vitamin B1 45 Mcg, Vitamin B2 50 Mcg, Micotinamide 700 Mcg, Asam Folad 36 Mcg, dan Vitamin C 37 Mg.

Buah mangga merupakan buah yang memiliki berbagai macam jenis. Buah ini memang tidak asing lagi, mangga biasanya juga disebut “Mempelam” dengan beberapa macam nama diantaranya mempelam epal, mempelam siam, mempelam kundang, dan mempelam golek.

2. Manfaat Buah Mangga

Manfaat buah mangga juga cukup beragam. Kandungan gizi 165 gram mangga meliputi: Kalori: 99 Protein: 1,4 gram Karbohidrat: 24,7 gram Lemak: 0,6 gram Serat makanan: 2,6 gram Vitamin C Tembaga Folat Vitamin B6 Vitamin A Vitamin E Vitamin B5 Vitamin K Niasin Kalium Riboflavin Mangan Tiamin Magnesium Ditinjau dari kandungan gizinya, mangga dapat memenuhi asupan vitamin dan mineral yang sangat diperlukan tubuh dalam menjaga kesehatan. Untuk mengetahui lebih lanjut, berikut manfaat buah mangga untuk kesehatan :

1. Membantu melancarkan pencernaan

Manfaat buah mangga salah satunya menjaga kesehatan pencernaan, karena mengandung polifenol yang baik untuk kesehatan usus dan pencegahan penyakit pencernaan, menurut penelitian dalam *Journal of Immunology Research*. recommended by Mgid Mgid RTBS Offer Ternyata mata kabur hingga katarak bisa dihilangkan dengan ini, karena mangga berperan dalam mikrobioma usus yang berfungsi membangun dan mempertahankan fungsi usus, memproses komponen makanan yang tidak diserap, dan mengatur sistem kekebalan usus.

2. Meningkatkan kekebalan tubuh

Mangga merupakan sumber nutrisi yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh. Vitamin C dalam buah mangga bermanfaat membantu tubuh memproduksi lebih banyak sel darah putih yang melawan penyakit, membantu sel-sel bekerja lebih efektif dan meningkatkan pertahanan kulit menurut studi dalam *Journal of Leukocyte Biology*.

3. Menjaga kesehatan jantung

Manfaat buah mangga lainnya yakni untuk menjaga kesehatan jantung melalui kandungan nutrisinya. Kandungan magnesium dan potasium dalam mangga berfungsi membantu menjaga denyut nadi secara sehat dan pembuluh darah rileks, sehingga menurunkan tekanan darah menurut *Clinical Kidney Journal*. Dalam jurnal *Scientific Reports*, mangga juga mengandung antioksidan unik yang disebut mangiferin yang dapat melindungi sel-sel jantung dari peradangan, stres oksidatif, dan apoptosis (kematian sel yang terkontrol).

4. Menjaga kesehatan mata

Mangga merupakan sumber vitamin A yang baik, sehingga mampu menjaga kesehatan mata. Dalam *British Journal of Ophthalmology*, mangga dapat membantu zat lutein dan zeaxanthin dalam retina mata. Di dalam retina, lutein dan zeaxanthin bertindak sebagai tabir surya alami yang menyerap cahaya berlebih. Selain itu, senyawa tersebut melindungi mata dari cahaya biru yang berbahaya.

5. Membantu menurunkan kolesterol

Mangga memiliki tingkat serat makanan yang tinggi, pektin, dan Vitamin C. Menurut studi dalam *European Journal of Clinical Nutrition*, pektin membantu menurunkan kadar kolesterol. Zat ini mengikat asam empedu di usus kecil Anda, sehingga menyeimbangkan kadar kolesterol. Mangga juga memiliki senyawa mangiferin yang bertanggung jawab meningkatkan kolesterol baik, yaitu HDL atau High Density Lipoprotein.

6. Mencegah kanker

Mangga kaya akan zat bernama polifenol, yang berdasarkan studi mampu mengurangi stres oksidatif dan menghentikan pertumbuhan atau menghancurkan berbagai sel kanker, termasuk leukemia dan kanker usus besar, paru-paru, prostat, serta kanker payudara menurut *Journal of Agricultural and Food Chemistry*.

7. Melindungi dari kerusakan akibat radikal bebas

Radikal bebas adalah senyawa yang berhubungan dengan banyak penyakit kronis dan penuaan. Dalam *Plant Food for Human Nutrition*, mangga mengandung antioksidan tingkat tinggi, termasuk beta-karoten dan vitamin C untuk membantu melindungi sel dari kerusakan akibat radikal bebas. Buah mangga juga merupakan sumber fitokimia, yaitu senyawa nabati yang mampu meningkatkan kesehatan.

8. Membantu mengatasi peradangan

Buah mangga merupakan sumber serat makanan baik. Studi dalam *Nutrition and Metabolic Insights* menunjukkan, mangga mengandung beberapa senyawa bioaktif dan nutrisi antioksidan, seperti mangiferin, karotenoid, dan asam askorbat, yang mampu mengatasi peradangan. Orang dengan radang sendi dan kondisi peradangan lainnya dapat mengonsumsi mangga secara teratur agar peradangan reda.

9. Baik untuk kesehatan wanita

Bermanfaat untuk menjaga tekanan darah sistolik, khususnya bagi wanita pasca menopause (penurunan alami pada hormone reproduksi ketika seorang wanita mencapai usia 40-50an atau bisa disebut akhir siklus menstruasi wanita) yang sehat, menurut temuan yang dipresentasikan pada pertemuan American Society for Nutrition 2018. Kandungan polifenol (seperti mangiferin, quercetin, galotanin, dan asam galat) yang terkandung dalam buah mangga berkontribusi dalam menjaga kesehatan wanita, terutama wanita yang telah mengalami menopause.

10. Bermanfaat bagi kesehatan ibu hamil

Kandungan vitamin A dan C menjadikan manfaat buah mangga baik untuk ibu hamil. Vitamin A dibutuhkan untuk kesehatan mata, pertumbuhan sel, serta mendukung sistem kekebalan tubuh. Menurut rekomendasi Angka Kecukupan Gizi (AKG) dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019, ibu hamil disarankan mencukupi kebutuhan vitamin A sebanyak 900 microgram (mcg) setiap harinya. Selain itu, dalam jurnal Foods, mangga juga mengandung asam folat yang berfungsi untuk perkembangan bayi, serta mencegah terjadinya kelainan pada bayi. Asupan asam folat untuk ibu hamil sekitar 600 mikrogram (mcg). Mangga mengandung sekitar 55 mcg per 100 gram, menurut penelitian. Mangga juga mengandung sejumlah vitamin C. Menurut AKG, jumlah vitamin C untuk ibu hamil adalah 85 mg. Vitamin C adalah salah satu bahan pembangun untuk kulit dan juga bertindak sebagai antioksidan yang dapat melindungi sel dari kerusakan.

3. Definisi Kulit Mangga

Menunjukkan fakta bahwa kulit mangga kaya akan polifenol, karotenoid, serat, vitamin C, dan berbagai senyawa bermanfaat lainnya. mengonsumsi makanan tinggi vitamin C, polifenol, dan karotenoid berisiko lebih rendah terkena penyakit jantung, kanker jenis tertentu, dan penurunan fungsi kognitif otak.

Selain itu, ditemukan fakta bahwa ekstrak kulit mangga memiliki sifat antioksidan dan antikanker yang lebih kuat dari pada ekstrak daging mangga. Kulit buah mangga juga kaya akan triterpen dan triterpenoid, yaitu senyawa yang bermanfaat sebagai anti kanker dan anti diabetes.

Kulit mangga juga kaya akan serat, bahkan lebih besar dari yang terkandung dalam daging buahnya. Serat merupakan salah satu nutrisi penting yang baik untuk

kesehatan pencernaan dan mampu memberikan rasa kenyang yang lebih lama. Sehingga mendorong peneliti untuk mencoba memanfaatkan kulit mangga sebagai bahan alternative camilan yang sehat dan bermanfaat sesuai yang terkandung di kulit mangga.

4. Manfaat Kulit Mangga

Tapi, yang tak banyak diketahui, ada manfaat kulit mangga untuk tubuh. ternyata kulit mangga punya segudang manfaat untuk tubuh. ditambah tekstur yang lembut membuat mangga jadi pilihan buah sehari-hari. Belum lagi kalau bicara soal kandungan nutrisinya yang segudang, dijamin Anda tak bakalan ragu lagi mengonsumsinya. Tapi rupanya kulit mangga juga punya manfaat untuk kesehatan.

Jadi, simak kandungan dan manfaat kulit mangga yang tidak terduga ini. Apa saja nutrisi di dalam buah mangga mungkin sudah banyak diketahui. Manfaat dari kulit mangga yaitu sumber serat, mineral (seperti tembaga dan potasium), sekaligus vitamin (A, C, E, dan B6) yang tinggi. Namun, rahasia yang sesungguhnya ternyata ada di kulitnya. Meskipun sering dibuang, kulit mangga sebenarnya dapat dimakan karena sangat bergizi. Penelitian menunjukkan, kulit mangga itu mengandung serat, senyawa polifenol dan karotenoid, vitamin C dan E. Studi membuktikan, rutin mengonsumsi antioksidan dan nutrisi tersebut berisiko lebih rendah kena kanker, gangguan jantung, serta penurunan kognitif.

Penelitian juga menemukan, ekstrak kulit mangga punya sifat penangkal radikal bebas dan juga anti kanker yang lebih kuat dibandingkan dagingnya. Selanjutnya, kulit buah mangga juga merupakan sumber triterpenoid dan triterpen. Kedua senyawa ini menunjukkan kemampuan sebagai senyawa antidiabetes dan juga antikanker. Kulit mangga juga diketahui kaya akan serat, yang penting untuk sistem pencernaan Anda. Kandungan serat tersebut bahkan mencapai 45–78% dari total berat kulit mangga.

5. Pengertian Keripik Kulit Mangga

Keripik kulit mangga merupakan cemilan atau makanan ringan yang enak dan renyah sehingga dapat kita bawa kemana-mana sebagai bekal. Keripik yang terbuat dari kulit buah mangga yang diiris tipis kemudian diolah dengan beberapa tahap pengolahan sampai menjadi keripik, memang membutuhkan waktu yang lebih lama, namun proses dan cara pembuatannya sangatlah mudah dan sederhana kita lakukan

jika kita mengetahui cara-caranya. Untuk itu, ibu-ibu rumah tangga bisa membuat makanan ringan sendiri. Selain harganya yang lebih murah, kebersihan juga dapat dijaga lebih higienis, dan dapat membuat makanan ringan yang bebas dari bahan pengawet dan bahan pewarna buatan yang berbahaya bagi kesehatan.

Sampai saat ini ternyata masih banyak orang yang belum mengetahui cara memanfaatkan dan mengkreasikan kulit mangga ini. Buah mangga seperti kebiasaannya orang-orang memakannya hanya dimakan isi dan kulitnya dibuang begitu saja dan buah ini juga bisa didapatkan secara cuma-cuma ketika sudah matang atau bisa juga dijadikan sebagai rujak. Cara menikmati buah mangga seperti yang disebutkan tadi, sepertinya sudah biasa dilakukan orang, dan kali ini saya akan berbagi resep baru cara mengolah buah mangga agar dapat dijadikan keripik.

6. Manfaat Keripik Kulit Mangga

Pemanfaatan kulit mangga menjadi keripik adalah bisnis yang jarang dilirik oleh orang-orang, karena kulit mangga jarang dikonsumsi, dan biasanya dibuang Cuma-cuma. Ditambah banyak konsumen yang tertarik terhadap hal-hal baru dan kreatif, sehingga tidak menutup kemungkinan konsumen akan tertarik terhadap produk ini karena masih tergolong langka. Manfaatnya yaitu :

- a. Menurunkan Kolesterol dan Menjaga Kesehatan Jantung
- b. Meningkatkan Kesehatan Kulit
- c. Menjaga Kesehatan Rambut

7. Jenis-jenis Buah Mangga yang digunakan

Tidak semua jenis buah mangga bisa digunakan untuk membuat keripik kulit mangga, Sebaiknya gunakan buah mangga yang mempunyai tekstur renyah saat mangga mengkal. Seperti:

- a. Mangga Golek

Mangga Golek adalah Jenis mangga memiliki bentuk tidak bulat seperti buah mangga lainnya tapi justru terlihat sedikit memanjang. Buahnya memiliki ukuran tidak terlalu besar dengan panjang sekitar 0.9 meter. Buah ini memiliki rasa sangat manis yang lebih dominan ketimbang rasa asamnya. Jika terlalu matang, maka kadar air dalam daging buah akan bertambah dan rasanya akan menyerupai buah pepaya dan apabila dalam kondisi matang sempurna, daging buah tebal serta

lunak dengan warna kuning ke oranye, tanpa memiliki serat berlebih.

Manfaat kulit mangga golek yaitu : untuk Mencegah dehidrasi dan meningkatkan stamina.

b. Mangga Gedong Gincu

Karakter unggul yang dimiliki Gedong gincu antara lain warna kulit kuning kemerahan, memiliki rasa manis keasaman, serta aroma harum. Selain karakter tersebut, mangga Gedong gincu juga memiliki manfaat untuk kesehatan karena kandungan nutrisinya yang diperlukan oleh tubuh.

Manfaat kulit mangga gedong gincu yaitu : untuk mengobati penyakit kanker.

c. Mangga Okyong

Mangga Okyong merupakan mangga yang tergolong salah satu jenis mangga unggulan yang sangat cocok untuk dibudidayakan di halaman rumah atau daerah perkebunan. Berat mangga yang berasal dari Negeri Gajah Putih ini dapat mencapai 250 gram per buah. Manfaat kulit mangga okyong yaitu : untuk menurunkan kolestrol dan menjaga kesehatan jantung.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di rumah Nelly Hidayah, Dijalan KH.Djoned Desa Krajan Wanglu kulon Kecamatan Senori Kabupaten Tuban.

2. Waktu Penelitian

Waktu pembuatan keripik kulit mangga dilakukan dua hari pada tanggal 01 dan 02 Desember 2021.

B. RUANG LINGKUP KEGIATAN

Cara pembuatan kulit keripik mangga untuk menciptakan inovasi baru. Sesuai dengan permasalahan dan tujuan dari penelitian ini, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pemanfaatan dan kandungan kulit mangga.

C. BAHAN DAN ALAT

1. Bahan yang digunakan dalam pembuatan keripik kulit mangga sebagai berikut :

No	Bahan	Jumlah
1.	Kulit Mangga	5 Buah
2.	Air Kapur Sirih	1 Sendok
3.	Tepung Beras	125 Gram
4.	Tepung Tapioka	50 Gram
5.	Garam	1 sdt
6.	Gula	1 sdt
7.	Telur	$\frac{1}{2}$
8.	Air	Secukupnya
9.	Minyak	Secukupnya
10.	Topping	

2. Alat yang digunakan dalam pembuatan keripik kulit mangga sebagai berikut:

No	Alat	Jumlah
1.	Pisau	1 buah
2.	Mangkuk	3 buah
3.	Baskom	1 buah
4.	Sendok	1 buah
5.	Wajan	1 buah
6.	Sutil	1 buah
7.	Lepek	2 buah
8.	Sarngan	1 buah
9.	Penjepit makanan	1 buah

D. CARA PEMBUATAN KERIPIK MANGGA

- Siapkan buah mangga secukupnya sekitar 5 buah.
- Sebaiknya gunakan buah mangga yang mempunyai tekstur renyah saat mangga mengkal, untuk jenis mangga lainnya kita bisa menggunakan mangga apel, mangga gedong gincu, dan mangga okyong.
- Sebelum dikupas siapkan air secukupnya untuk merendam kulit mangga, tambahkan 1 sdt garam, 1 sdt gula, 1 sdm air kapur sirih (Air kapur sirih digunakan untuk merendam kulit mangga supaya getah pada kulit mangga hilang) dan aduk rata.
- Lalu kupas mangga hingga habis, masukkan kulitnya kedalam air yang baru saja kita buat.

- e. Rendam sekitar 1 jam, setelah direndam sekitar 1 jam air akan berubah warna menjadi keruh. Lalu bilas dan cuci bersih hingga airnya berwarna bening, kemudian tiriskan.
- f. Rebus kulit mangga selama 15 menit, setelah direbus lalu tiriskan.
- g. Selanjutnya masukkan bahan untuk membuat adonan tepung, bahan yang dibutuhkan yaitu:
 - ☐ 125 Gram tepung beras
 - ☐ 50 Gram tepung tapioca
 - ☐ 1 sdt garam
 - ☐ 1 sdt gula
 - ☐ ½ butir telur
 - ☐ Air secukupnya, pastikan adonannya jangan sampai kental, jadi tidak terlalu kental dan tidak terlalu encer. dengan begitu hasil keripiknya bisa kering luar dalam.
- h. Panaskan minyak goreng secukupnya, setelah panas turunkan panas kompor ke api sedang.
- i. Masukkan kulit mangga kedalam adonan tepung, aduk hingga rata.
- j. Goreng potongan kulit mangga hingga kuning kecoklatan dan matang luar dalam. Goreng dengan menggunakan api sedang, sambil sesekali diaduk agar tidak gosong.
- k. Setelah bewarna kuning kecoklatan, angkat dan tiriskan.
- l. Setelah dingin kulit mangga siap disajikan.
- m. Untuk rasa yang lebih mantap lagi kita bisa menambahkan topping sesuai selera.
- n. Kemas kulit keripik mangga dalam wadah tertutup seperti standing pouch agar keripik tahan lama.

E. METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam penyusunan dan penyelesaian karya tulis ini, penulis menggunakan metode pendekatan sebagai berikut :

a. Dokumentasi

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi yakni salah satu metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian social untuk meneliti data historis, data yang digunakan dalam penulisan ini adalah data berupa dokumen tulisan dan artikel dari media cetak dan media elektronik.

Data dokumentasi yang telah dikumpulkan nantinya akan diuraikan dan dianalisis dengan menggunakan analisa isi dokumen (Content analysis document). Metode penulisan Content analysis document adalah teknik yang digunakan untuk menarik kesimpulan melalui usaha menemukan karakteristik pesan dan dilakukan secara objektif dan sistematis.

Metode dokumentasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data dengan cara dokumentasi, yaitu mempelajari dokumen yang berkaitan dengan seluruh data yang diperlukan dalam penelitian.

b. Observasi

Langkah ini dilakukan untuk menguji kebenaran dari rumusan masalah yang dibahas. Cara ini digunakan oleh penulis dengan menggunakan alat-alat dan bahan-bahan sederhana dengan tujuan agar masyarakat dapat mengikutinya.

Untuk mendapat data penelitian, penulis melakukan observasi, dengan survey lokasi penelitian agar dapat mendapat data yang otentik dan spesifik.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Pembuatan keripik ini membutuhkan waktu selama 2 hari, hari pertama untuk mencari bahan serta memulai membuat keripik kulit mangga dan hari kedua juga untuk membuat keripik kulit mangga. Hal ini bertujuan agar metode ini dapat ditiru dengan mudah oleh orang lain. Berdasarkan hasil percobaan yang diperoleh, data hasil percobaan yang diperoleh terdapat pada table dibawah ini :

1. Hari Pertama

Tabel uji coba ke-1

Responden	Rasa	Warna	Tekstur	Aroma
Responden 1	1	2	3	4
Responden 2	4	2	3	2
Responden 3	3	3	1	1
Responden 4	2	3	2	3
Responden 5	2	1	2	3

Tabel presentase hasil keripik mangga dari limbah kulit mangga

Kriteria	Persentase			
	Sangat suka	Suka	Kurang suka	Tidak suka
Rasa	20%	20%	40%	20%
Aroma	20%	40%	20%	20%
Tekstur	0%	40%	40%	20%
Warna	0%	40%	40%	20%

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa 20% responden sangat menyukai rasa dari keripik kulit mangga, 20% hanya suka rasa dari keripik kulit mangga tersebut, 20% sangat menyukai aroma dari keripik kulit mangga, 40% responden hanya suka aroma dari keripik kulit mangga tersebut, 40% responden hanya suka tekstur keripik kulit mangga tersebut, 40% responden hanya suka warna dari keripik kulit mangga tersebut. Dan 40% responden kurang suka keripik kulit mangga tersebut.

2. Hari Kedua

Tabel uji coba ke-2

Responden	Rasa	Warna	Tekstur	Aroma
Responden 1	3	3	3	3
Responden 2	4	4	3	4
Responden 3	3	3	4	3
Responden 4	3	3	3	3
Responden 5	2	3	3	3

Tabel presentase hasil keripik mangga dari limbah kulit mangga

Kriteria	Persentase			
	Sangat Suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka
Rasa	20%	60%	20%	0%
Aroma	20%	80%	0%	0%
Tekstur	20%	80%	0%	0%
Warna	20%	80%	0%	0%

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa 20% responden sangat menyukai rasa dari keripik kulit mangga tersebut, 60% responden hanya suka rasa dari keripik kulit mangga, 20% sangat menyukai aroma dari keripik kulit mangga tersebut, 80% hanya suka aroma dari keripik kulit mangga, 20% responden sangat menyukai tekstur dari keripik kulit mangga tersebut, 80% responden hanya suka tekstur keripik dari keripik kulit mangga, dan 20% responden sangat menyukai warna dari keripik kulit mangga, dan 80% responden hanya suka warna dari keripik kulit mangga tersebut.

Keterangan :

1. Tidak suka
2. Kurang suka
3. Suka
4. Sangat suka

Berdasarkan table diatas bahwa percobaan keripik kulit mangga yang peneliti buat dapat disimpulkan bahwa keripik percobaan pertama masih terlalu keras. Pada percobaan pertama para responden masih mengeluh tentang tekstur dan pada bagian lainnya responden memberikan nilai bagus kepada hasil percobaan penulis. Pada percobaan kedua keripik sudah seperti keripik pada umumnya, enak dimakan dan disukai oleh para responden.

B. DESKRIPSI HASIL PENELITIAN

Berdasarkan table diatas percobaan kerpik kulit manga yang penulis buat dapat disimpulkan bahwa keripik pada percobaan pertama masih keras. Pada percobaan pertama para responden masih mengeluh tentang tekstur dan pada bagian lainnya responden memberikan nilai bagus kepada hasil percobaan penulis. Pada percobaan pertama keripik dapat disimpulkan bahwa 20% responden sangat menyukai rasa dari keripik kulit mangga, 20% hanya suka rasa dari keripik kulit mangga tersebut, 20% responden sangat menyukai aroma dari keripik kulit mangga, 40% responden hanya suka aroma dari keripik kulit mangga tersebut, 40% responden hanya suka tekstur keripik kulit mangga tersebut, 40% responden hanya suka warna dari keripik kulit mangga tersebut. an 40% responden kurang suka keripik kulit mangga tersebut.

Untuk percobaan kedua dapat disimpulkan bahwa 20% responden sangat menyukai rasa dari keripik kulit mangga tersebut, 60% responden hanya suka rasa dari keripik kulit mangga, 20% sangat menyukai aroma dari keripik kulit mangga tersebut, 80% hanya suka aroma dari keripik kulit mangga, 20% responden sangat menyukai tekstur dari keripik kulit mangga tersebut, 80% responden hanya suka tekstur dari keripik kulit mangga, dan 20% responden

sangat menyukai warna dari keripik kulit mangga, dan 80% responden hanya suka warna dari keripik kulit mangga tersebut.

C. KEUNGGULAN KULIT KERIPIK MANGGA

1. Bahan baku pembuatan keripik kulit mangga mudah didapat
2. Tidak menggunakan bahan pengawet
3. Menggunakan alat-alat yang sederhana
4. Mengandung alfa hidroksit asit yang mengandung manfaat pengelupas dan peremajaan kulit. Belum lagi antioksidan, vitamin, dan mineral yang dikandungnya memang sangat bermanfaat bagi kulit kita
5. Mengurangi pendarahan saat haid dan melangsingkan tubuh.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Dari hasil percobaan pembuatan keripik kulit mangga dapat penulis simpulkan sebagai berikut :

1. Kulit mangga merupakan limbah industri kecil yang dapat dimanfaatkan menjadi makanan ringan seperti keripik
2. Pembuatan limbah kulit mangga menjadi makanan ringan berupa keripik ini ternyata dapat mengurangi dampak negatif dari limbah kulit mangga.

Ada perbedaan pada kualitas keripik mangga, dengan permasalahan keripik dilihat dari aspek rasa dan tekstur. Teksturnya lembek dan kurang renyah.

Sehingga pada hasil penelitian keripik mangga kali ini belum sesuai dengan yang diharapkan. Terutama pada kualitas rasa dan tekstur, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjut untuk meningkatkan hasil kualitas keripik kulit mangga dengan cara menghitung takaran bahannya, agar keripik kulit mangga tersebut tidak lembek namun terasa gurih dan renyah.

B. SARAN

1. Dapat mencoba memanfaatkan kulit mangga menjadi makanan ringan keripik
2. Masyarakat dapat menjadikan pembuatan keripik kulit mangga sebagai industri kecil untuk meningkatkan pendapatan
3. Dapat berkreasi yang lebih baik untuk membuat keripik kulit mangga dengan cita rasa yang lebih variatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Daniel, 2016. *Karya Ilmiah Membuat Keripik Dari Kulit Mempelam*.
<https://tuahpesisir.blogspot.com/2016/11/karya-ilmiah-membuat-keripik-dari-kulit.html>. [Diakses pada 29 November 2016].
- Hasan, 2019. *Keripik Kulit Mangga Keriuk Tanpa Mesin*.
<https://www.youtube.com/watch?v=OlWzWT6t168>. [Diakses pada 15 Oktober 2019].
- Atiningmas.i, 2019. *Apa Bedanya Mangga Harum Manis, Golek, Indramayu, dan q Manalagi?*.
<https://www.femina.co.id/food-story/apa-bedanya-mangga-harum-manis-golek-indramayu-dan-manalagi->. [Diakses pada 26 November 2018].
- Wijayanti, 2007. *Mangga*.
<http://eprints.umm.ac.id/35839/3/jiptumpp-gdl-noorsukmoa-40862-3-babii.pdf>. [Diakses pada 2007].
- Rachmayanti.N, 2019. *7 Manfaat Kulit Mangga yang Sering Terabaikan, Bantu Turunkan Kolesterol*.
<https://www.bola.com/ragam/read/4141550/7-manfaat-kulit-mangga-yang-sering-terabaikan-bantu-turunkan-kolesterol>. [Diakses pada 25 Desember 2019].
- Nattasya, 2021. *Keripik Kulit Mangga, Peluang Camilan Baru dari Indramayu*.
<https://tabloidsinartani.com/detail/industri-perdagangan/olahan-pasar/16905-Keripik-Kulit-Mangga-Peluang-Camilan-Baru-dari-Indramayu>. [Diakses pada 7 Juni 2021].

LAMPIRAN TABEL

Tabel 1.1 Bahan

No	Bahan	Jumlah
1.	Buah Mangga	5 Buah
2.	Air Kapur Sirih	1 Sendok
3.	Tepung Beras	125 Gram
4.	Tepung Tapioka	50 Gram
5.	Garam	1 Sdt
6.	Gula	1 Sdt
7.	Telur	$\frac{1}{2}$
8.	Air	Secukupnya
9.	Minyak	Secukupnya
10.	Toping	

Tabel 1.2 Alat

No	Alat	Jumlah
1.	Pisau	1 buah
2.	Mangkuk	3 buah
3.	Baskom	1 buah
4.	Sendok	2 buah
5.	Wajan	1 buah
6.	Sutil	1 buah
7.	Lepek	3 buah
8.	Ayakan	1 buah
9.	Penjepit makanan	1 buah
10.	Kompore	1 buah

Tabel 1.3 uji coba ke-1

Responden	Rasa	Warna	Tekstur	Aroma
Responden 1	1	2	3	4
Responden 2	4	2	3	2
Responden 3	3	3	1	1
Responden 4	2	3	2	3
Responden 5	2	1	2	3

Tabel 1.4 presentase hasil keripik mangga dari limbah kulit mangga

Kriteria	Persentase			
	Sangat suka	Suka	Kurang suka	Tidak suka
Rasa	20%	20%	40%	20%
Aroma	20%	40%	20%	20%
Tekstur	0%	40%	40%	20%
Warna	0%	40%	40%	20%

Tabel 1.5 uji coba ke-2

Responden	Rasa	Warna	Tekstur	Aroma
Responden 1	3	3	3	3
Responden 2	4	4	3	4
Responden 3	3	3	4	3
Responden 4	3	3	3	3
Responden 5	2	3	3	3

Tabel 1.6 presentase hasil keripik mangga dari limbah kulit mangga

Kriteria	Persentase			
	Sangat Suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka
Rasa	20%	60%	20%	0%
Aroma	20%	80%	0%	0%
Tekstur	20%	80%	0%	0%
Warna	20%	80%	0%	0%

Lampiran Foto









LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU
MADRASAH ALIYAH AL HIDAYAH

Alamat : Jl. K.H. Muhyiddin 365 Lajukidul Singgahan Tuban

NPSN : 20584761 NSM : 131 235 230 026 STATUS : TERAKREDITASI "A"

YAYASAN AL HIDAYAH LAJUKIDUL AKTE NOTARIS MIQDARRURRIDHO, SH NO. 09 TAHUN 2015 AHU-001.2322.AH.01.04.TAHUN 2015

Website: www.maalhidayah.com ; E-mail: maalhidayah365@yahoo.co.id



LEMBAR PENGAJUAN JUDUL

Nama : Nelly Hidayah

NIS : 131235230026190008

Program : ILMU PENGETAHUAN SOSIAL

Judul yang diajukan

1. PEMANFAATAN KULIT MANGGA UNTUK PEMBUATAN KERIPIK

2. PENGARUH PANDEMI COVID-19 TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN EKONOMI SISWA KELAS XII IIS MA AL-HIDAYAH LAJUKIDUL TAHUN PELAJARAN 2021/2022

3. PEMANFAATAN TANAMAN SELEDRI UNTUK MENGATASI RAMBUT BERKETOMBE

Judul yang disetujui : PEMANFAATAN KULIT MANGGA UNTUK PEMBUATAN KERIPIK.

Mengetahui

Siswa

Pembimbing

(Nelly Hidayah)

(Suwandi, SE)

Lajukidul, 09-12-2021
Guru Pembimbing

Catatan:
Kartu ini diikutkan
Dalam lampiran Laporan
Tugas Akhir.