#### I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Kenikir (*Cosmos caudatus K.*) merupakan tanaman berasal dari daratan Amerika (Kurniasih, 2008). Kenikir dibawa ke Asia Tenggara melalui Filipina oleh penjajah Spanyol pada abad ke-16 (Bodeker, 2009). Saat ini penyebarannya sudah sangat luas, terutama di daerah-daerah tropis, termasuk Indonesia (Kurniasih, 2008). Kenikir termasuk tanaman herba semusim dengan ketinggian dapat mencapai 1,5 m. Daun kenikir merupakan daun majemuk, bersilang berhadapan, berbagai menyirip, ujung runcing, tepi rata, panjang 15-12 cm dan berwarna hijau (Ramayulis, 2015). Daun kenikir memiliki manfaat sebagai penambah nafsu makan dan mengobati penyakit yang berkaitan dengan lambung (Sunarni et al., 2007). Daun kenikir juga memiliki daya antioksidan yang cukup tinggi sehingga dianjurkan untuk dimasukkan dalam menu makanan sehari-hari (Ramayulis, 2015).

Daun kenikir dikenal memiliki antioksidan yang cukup tinggi dan dapat berfungsi sebagai zat antikanker (Siregar & Kristanti, 2019). Kandungan gizi yang dimiliki daun kenikir dalam tiap 100 g bahan dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Kandungan Gizi Daun Kenikir dalam 100 g Bahan.

Komponen	Kandungan
Protein	2,9 g
Karbohidrat	0,6 g
Lemak	0,4 g
Energi	18 kkal
Air	93,1 g
Vitamin C	64,6 mg
β-karoten	3568 μg
Vitamin B1	0,13 mg
Vitamin B2	0,24 mg
Potasium	426 mg
Kalsium	270 mg
Fosfor	37 mg
Magnesium	50 mg
Besi	4,6 mg

(Lanjutan) Tabel 1.1. Kandungan Gizi Daun Kenikir dalam 100 g Bahan.

Komponen	Kandungan
Seng	0,9 g
Natrium	4,0 mg
Tembaga	0,2 g

Sumber: Maghfoer et al. (2019)

Sumber antioksidan alami umumnya adalah tumbuhan dan merupakan senyawa fenolik yang tersebar di seluruh bagian tumbuhan baik di dalam kayu, biji, daun, buah, akar, bunga maupun serbuk sari. Flavonoid termasuk golongan senyawa aromatik, termasuk polifenol, dan mengandung antioksidan (Sarastani, 2002).

Flavonoid merupakan salah satu senyawa antioksidan yang dapat menghambat penggumpalan keping-keping pembuluh darah, dan juga menghambat pertumbuhan sel kanker (Winarsi, 2011). Senyawa flavonoid mampu menginduksi terjadinya apoptosis, yaitu kematian sel terprogram dan berperan penting dalam proses perkembangan kanker (Taraphdar, 2001). Menurut Ramayulis (2015), dijelaskan bahwa 100 g daun kenikir memiliki daya antioksidan ekivalen dengan daya antioksidan 1.400 mg vitamin C.

Pemanfaatan daun kenikir pada umumnya dikonsumsi sebagai sayuran atau lalapan, sehingga perlu ada pengembangan produk olahan dari daun kenikir misalnya mi kering. Menurut Badan Standarisasi Nasional (1996), mi kering merupakan produk makanan kering yang terbuat dari tepung terigu, dengan penambahan bahan makanan lain dan bahan makanan yang diizinkan, berbentuk untaian khas mi.

Produk mi merupakan salah satu jenis olahan pangan yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Jenis produk mi yang mampu bersaing di pasar adalah mi kering. Perbedaan mi kering dan mi instan yaitu mi instan merupakan mi yang siap untuk dihidangkan setelah dimasak atau diseduh dengan air mendidih dengan waktu paling lama 4 menit (Badan Standarisasi Nasional, 1994), sedangkan mi kering diolah tanpa mengalami proses pemasakan lebih lanjut ketika untai mi telah dipotong, melainkan mi segar yang langsung dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10% (Mulyadi et al., 2014). Proses pengolahan mi kering sebenarnya hampir sama dengan mi instan.

Pada mi kering terjadi proses pengeringan untuk mengurangi kadar air hingga 8-10%, sedangkan mi instan dikeringkan dengan proses penggorengan untuk mengurangi kadar air hingga 5-8% dan umumnya dilengkapi dengan bumbu sehingga mudah dihidangkan dengan segera (Sinaga, 2017).

Selain itu sifat birefringence juga dapat digunakan untuk menentukan produk akhir merupakan jenis mi kering atau mi instan. Pada produk mi instan selama proses penyeduhan dengan naiknya suhu air perebusan maka ikatan hidrogen di dalam pati akan semakin melemah, kemudian air akan terikat secara simultan ke dalam fraksi amilosa dan amilopektin yang merupakan komponen pati dan menghasilkan granula pati yang membesar. Pada akhirnya granula pati akan pecah sehingga molekul pati akan keluar terlepas dari granula kemudian masuk ke dalam sistem larutan yang menyebabkan kehilangan sifat birefringence dari pati tersebut (Xue et al., 2008). Pengujian sifat birefringence dapat dilakukan menggunakan mikroskop polarisasi cahaya (Habibah, 2018). Namun, karena peneliti tidak melakukan pengujian sifat birefringence sehingga mi kenikir dimungkinkan belum mengalami gelatinisasi sempurna dan peneliti tidak mengutamakan mi instan sebagai hasil akhir dikarenakan terdapat penambahan sayur yang dapat mengubah karakteristik produk sehingga dalam penelitian ini dituliskan sebagai produk mi kering.

Menurut Mulyadi et al. (2013)akibat kebiasaan mengkonsumsi mi siap saji tanpa tambahan sayur menjadikan kemunculan produk mi yang dalam pembuatannya ditambah sayuran saat ini mulai berkembang. Penambahan sayuran diharapkan dapat memberikan nilai gizi yang belum terdapat pada mi secara umum maupun nongizi yang memberi manfaat kesehatan. Selain itu, sayuran yang ditambahkan pada adonan mi dapat dijadikan sebagai pewarna serta perasa alami yang sehat. Jenis sayuran yang ditambahkan oleh Mulyadi et al. (2013) adalah daun kemangi. Salah satu sayuran yang dimungkinkan dapat memberikan diversifikasi produk mi sehat ialah daun kenikir.

Pada penelitian ini, konsentrasi jus daun kenikir yang digunakan dalam pembuatan mi kering adalah 0%, 6,26%, 6,53%,

6,79%, 7,06%, dan 7,33% (b/b) yang disiapkan melalui penghalusan daun kenikir segar bersama air. Berdasarkan penelitian pendahuluan, konsentrasi jus daun kenikir 10% menghasilkan warna mi yang terlalu gelap atau pekat dan aroma daun kenikir cukup kuat sehingga dimungkinkan dapat menurunkan daya tarik panelis terhadap produk mi kenikir kering. Mi kenikir dikeringkan melalui proses penggorengan metode *deep frying*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan jus daun kenikir terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik mi kering.

## 1.2. Rumusan Masalah

- 1. Apa pengaruh penambahan jus kenikir terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik mi kering ?
- 2. Berapa konsentrasi (%) jus kenikir yang menghasilkan mi kering terbaik berdasarkan uji organoleptik?

# 1.3. Tujuan Penelitian

- 1. Mengetahui pengaruh penambahan jus kenikir terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik mi kering.
- 2. Mengetahui konsentrasi (%) jus kenikir yang menghasilkan mi kering terbaik berdasarkan uji organoleptik.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui peranan daun kenikir terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik mi kering.