

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut istilah organisasi kesehatan (WHO) tahun 2022, stunting merupakan kondisi bayi dengan Panjang atau tinggi di bawah usia, dan jumlah ini cenderung stabil. Hasil dari studi Kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan jumlah kasus yang ada di Indonesia sebesar 36,8%, sedikit menurun 35,6% tahun 2010, tetapi kembali meningkat menjadi 37,2% pada tahun 2013. Menurut hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2015, prevalensi stunting di Indonesia adalah 29%, turun sedikit menjadi 27,5% pada tahun 2016, tetapi kembali meningkat sebesar 29,6% tahun 2017 (Rusliani, 2022).

Penelitian ini dijadikan produk granul sereal yang dapat dikonsumsi oleh balita dengan tambahan Minyak bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) kandungan nutrisi umbi bawang merah adalah sistem sirkulasi darah dan sistem pencernaan umbi merah. Ini mendukung koneksi aktif dan dapat membuang zat beracun yang ada di dalam tubuh. Keuntungan utama dari bawang merah yaitu perannya sebagai antioksidan asli untuk memiliki efek karsinogenik koneksi radikal bebas (Wayan, 2019).

Penelitian ini juga menambahkan daun kelor (*Moringa oleifera*) atau di Indonesia disebut kelor atau tanaman ajaib. Setiap bagian dari tumbuhan ini memiliki manfaat yang banyak karena bernilai ekonomi. Daun kelor

mengandung banyak nutrisi yang memainkan peran penting yang memiliki manfaat bagi kebutuhan gizi. Bagian daun tumbuhan kelor digunakan dalam makanan untuk standar diet karena kandungan nutrisi dari daun kelor lebih tinggi dengan tanaman yang lain. Daun kelor juga mengandung beragam macam vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3, vitamin C, dan vitamin E daun kelor mempunyai potensi yang baik untuk mengatasi masalah gizi buruk (Angelina, 2021).

Penelitian ini menggunakan formula granul sereal daun kelor yang dikembangkan menggunakan tepung garut dengan konsentrasi 10% dan 20 % sebagai pengikat. Berdasarkan temuan penelitian sebelumnya dan uraian sebelumnya. Bahan pengikat yang digunakan untuk membuat granul sereal yaitu tepung pati garut yang dapat merekatkan molekul pembuat sediaan granul antar satu sama lainnya, memungkinkan pembentukan gabungan antar molekul (Rani *et al.* 2019).

Tepung pati garut (*Maranta arundinaceae* L.) mengandung karbohidrat yang sangat murni dan ketebalannya cukup tinggi. Karena protein dan vitaminyanya relatif tinggi. Tumbuhan garut mempunyai kemampuan yang tinggi jika digunakan menjadi sereal sebagai bahan pengikat sebagai sumber karbohidrat yang tinggi. Uji fisik yang meliputi: uji organoleptis, uji persen kompresibilitas, uji kadar lembab, uji sudut diam, uji waktu alir, uji fitokimia minyak atsiri pada minyak bawang merah, uji flavonoid dan uji pH (Nadhifah 2020).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah formulasi minyak bawang merah, daun kelor dan tepung garut dapat dijadikan sebagai produk granul sereal yang memiliki sifat fisik yang baik?
2. Formula granul sereal manakah yang memiliki uji sifat fisik yang baik?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah: Sifat fisik ujinya yang diamati adalah uji organoleptis, uji persen kompresibilitas, uji kadar lembab, uji sudut diam, uji watu alir, uji fitokimia minyak atsiri pada minyak bawang merah, uji flavonoid dan uji pH.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui formulasi minyak bawang merah, daun kelor, dan tepung garut yang memiliki sifat fisik yang baik.
2. Untuk mengetahui formula granul sereal yang memiliki uji sifat fisik yang baik.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Manfaat bagi peneliti

1. Untuk mengetahui tentang kandungan pengikat tepung garut sebagai formulasi nutrasetika sebagai sediaan sereal.
2. Sebagai pengalaman yang bermanfaat bagi peneliti untuk menambah wawasan dan informasi tentang sereal dengan pengikat tepung garut.

b. Manfaat bagi Instansi

Dapat dijadikan acuan bagi peneliti yang akan melanjutkan dan membuat penelitian dibidang yang sama.

c. Manfaat bagi Masyarakat

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat yang membaca penelitian ini bahwa tepung garut dapat digunakan sebagai pengikat yang diolah menjadi granul sereal.

d. Manfaat bagi Masyarakat

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat yang membaca penelitian ini bahwa tepung garut dapat digunakan sebagai pengikat yang diolah menjadi granul sereal.

1.6 Keaslian Penelitian

Berdasarkan Pencarian Perpustakaan, penulis menemukan penelitian yang dilakukan penulis yaitu:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

Penulis, Tahun terbit	(Rani,2019)	(Ferdinand <i>et al.</i> 2019)	(Afifah,2025)
Judul	Pengembangan Nutrasetikal Sereal Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>) Dengan Tepung Garut (<i>Maranta arundinaceae</i> L.)	Review : Tumbuhan Tradisional Yang Berfungsi Sebagai Nutrasetikal Antidiabetes.	Formulasi Sediaan Granul Sereal Minyak Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.) dan Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>)

	Sebagai Pengikat.		Dengan Pengikat Tepung Garut Sebagai Nutrasetika.
Sampel	Serbuk Daun Kelor	Bawang Merah	Tepung Garut
Analisa Data	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif
Hasil	Pada penelitian ini dipilih suhu 50 derajat karena memiliki karakteristik yang stabil.	Dalam penulusuran ini dapat menghasilkan peneurunan antidiaabetes dengan tumbuhan tradisional <i>Allium ascalonicum</i> L.	Minyak bawang merah , daun kelor dan tepung garut dapat dijadikan granul sereal yang baik dan tepung garut dengan konsentrasi 20% memiliki uji sifat fisik yang baik