

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gizi buruk salah satu masalah kesehatan yang belum tertangani dengan tuntas yang membutuhkan tindakan dan penanganan yang serius (Lestari, 2022). Permasalahan gizi buruk dapat berdampak pada perkembangan balita yang terus berlangsung dalam jangka panjang. Sehingga meningkatkan risiko kesehatan dan kematian. Upaya untuk menangani status gizi anak balita harus disesuaikan dengan variabel yang berpengaruh karena kondisi ini tidak sama didaerah perkotaan dan pedesaan (Waliulu *et al.*, 2018).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia atau WHO (2020) salah satu bentuk gizi buruk permasalahan stunting mencapai prevalensi sebesar 149 juta balita dan *wasting* (kerdil) mencapai prevalensi sebesar 45 juta balita secara global. Stunting merupakan masalah penting yang dihadapi oleh pertumbuhan dan perkembangan gangguan fisik tinggi badan balita di bawah standar. Dengan meningkatkan asupan zat besi melalui konsumsi makanan yang mengandung zat besi, stunting dapat dicegah (Studi *et al.*, 2020).

Berdasarkan masalah yang terjadi pada balita, maka dibuatlah suatu produk makanan nutrasetika sebagai solusinya. Istilah "*nutraceutical*" untuk mendefinisikan makanan (atau bagian dari makanan) yang memberikan manfaat medis atau kesehatan, termasuk pencegahan dan/atau pengobatan

penyakit (Fernanda, 2022). Nutrasetikal merupakan bahan alami atau kompleks yang mengandung bahan kimia bioaktif yang efektif menjaga kesehatan tubuh dan mencegah atau mengobati penyakit. Sebagian besar senyawa nutrasetikal berfungsi sebagai antioksidan. Sebuah penelitian menemukan bahwa ada 27 jenis tumbuhan lokal yang dapat digunakan sebagai bahan baku untuk membuat makanan herbal yang efektif. Makanan ini dibuat dengan menggunakan salah satu bagian dari tanaman, seperti daun, rimpang, buah, akar, dan biji. Daun adalah bagian tanaman yang paling banyak digunakan (Sawitri, 2018).

Daun kelor (*Moringa oleifera*) dan bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan tanaman yang mudah didapat dan tersedia banyak jumlahnya. Daun kelor dan minyak bawang merah memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk nutrasetikal karena kandungan nutrisinya yang tinggi. Daun kelor merupakan bagian dari tanaman kelor yang bermanfaat untuk nutrisi dan kesehatan karena memiliki kandungan antioksidan untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Priyanto, 2020).

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan bahan dasar yang sering digunakan pada resep makanan. Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) mengandung mikronutrien penting yang terdiri dari lemak, protein, vitamin b, vitamin c, kalsium, zat besi, fosfor, dan sebagai antioksidan alami yang memberikan rasa dan aroma yang sedap seperti minyak bawang merah (Masyarakat, 2021).

Kesempatan kali ini untuk membantu peningkatan nutrisi dibuatlah sebuah produk makanan granul sereal. Oleh karena itu, minyak bawang merah dan tepung daun kelor sangat berpotensi untuk dikembangkan dalam bentuk suplemen granul sereal untuk membantu balita menghindari stunting atau kekurangan nutrisi. Kebaruan dari penelitian ini, pembuatan formula minyak bawang merah dan tepung daun kelor yang kaya serat, nutrisi, vitamin dan antioksidan tinggi menjadi sediaan granul sereal yang lebih mudah dikonsumsi oleh balita. Dalam pembuatannya dilakukan uji stabilitas fisik. Uji stabilitas fisik merupakan salah satu parameter kualitas suatu produk dan dilakukan untuk mengetahui kemampuan suatu produk yang bertahan dalam batas spesifikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah;

1. Apakah minyak atsiri bawang merah dan daun kelor dapat dijadikan sebagai zat aktif produk nutrasetika?
2. Apakah dalam perbedaan konsentrasi minyak bawang merah memiliki pengaruh terhadap stabilitas fisik sediaan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah;

1. Minyak bawang merah yang didapat dari PT. Jatim Herbal Perkasa di daerah Jawa Timur.
2. Daun kelor yang didapat dari Pasar Pagi Kota Tegal dengan diproses pengeringan lalu dihaluskan menjadi serbuk.

3. Sediaan granul sereal dibuat dengan metode granulasi basah.
4. Sifat fisik yang di uji adalah uji fitokimia minyak atsiri serta uji fitokimia flavonoid pada minyak bawang merah, uji organoleptis, uji pH, uji waktu alir, uji sudut diam, uji kadar air, dan uji indeks kompresibilitas.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengetahui formulasi minyak bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dan daun kelor (*Moringa oelifera*) sebagai produk nutrasetika yang baik dalam sediaan granul sereal dengan perbedaan konsentrasi minyak bawang merah.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Manfaat bagi Penulis

Untuk memperoleh pengetahuan tentang formulasi granul sereal terbaik nutrasetika yang memenuhi standar SNI dan menambah wawasan informasi tentang formulasi nutrasetika.

b. Manfaat bagi Instansi

Dapat dijadikan bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang mengambil penelitian di bidang yang sama.

c. Manfaat bagi Masyarakat

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat bahwa minyak bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dan daun kelor (*Moringa oelifera*) kaya akan nutrisi.

1.6 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Pembeda	(Rani, 2019)	(Rani, 2021)	(Wulandari, 2024)
1.	Judul Penelitian	Pengembangan Nutrasetikal Sereal Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>) dengan Tepung Garut (<i>Maranta arundinaceae</i> L.) sebagai Pengikat	Formulasi Granul Sereal Daun Kelor dengan Variasi Jenis Pengikat dan Konsentrasi Xanthan Gum	Pengembangan Formulasi Minyak Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.) dan Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>) sebagai Nutrasetikal
2.	Sampel Penelitian	Daun Kelor, Tepung Garut, Xanthan Gum	Daun Kelor, Tepung Garut, Xanthan Gum, Tepung Maizena, Tepung Sorgum,	Minyak Bawang Merah, Daun Kelor, Tepung Garut
3.	Analisa Data	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif
4.	Hasil	Granul sereal daun kelor dengan tepung garut sebagai pengikat telah memenuhi persyaratan kandungan nutrisi sesuai SNI	Variasi jenis tepung sebagai pengikat tidak berpengaruh signifikan terhadap viskositas sediaan	Perbedaan konsentrasi minyak bawang merah mempengaruhi hasil uji fisik sediaan granul sereal