

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wasting atau kondisi tubuh anak yang terlalu kurus untuk tinggi badannya, tercatat dialami oleh 47 juta anak. *wasting* mencerminkan kekurangan gizi akut yang biasanya disebabkan oleh penurunan asupan makanan secara mendadak atau penyakit infeksi seperti diare. Anak - anak yang mengalami *wasting* memiliki risiko kematian yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak – anak dengan status gizi normal. Kondisi ini terjadi ketika berat badan menurut tinggi badan sebagai tanda kekurangan gizi akut. *Wasting* dapat mengganggu perkembangan motorik kasar (kemampuan bergerak besar seperti berdiri, berjalan, dan melompat) dan dapat menurunkan energi sehari- hari (ST, dkk., 2025). WHO menargetkan agar prevalensi *wasting* pada anak di bawah lima tahun dapat ditekan hingga kurang dari 5% secara global pada tahun 2030 (*Global Nutrition Targets 2030*) (Lamid and Triwinarto 2020). Prevelensi *wasting* menurut SSGI 2023 di Indonesia 6,2% , Provinsi Nusa Tenggara Timur 12,3% , kota kupang 12,0 % (SSGI 2024).

Wasting dipengaruhi oleh faktor penyebab langsung seperti asupan makan, penyakit infeksi seperti diare, berat badan lahir, dan genetik, serta faktor penyebab tidak langsung seperti pola asuh, ketersediaan pangan keluarga, pendidikan ibu, sanitasi lingkungan, dan pendapatan keluarga. Kekurangan gizi pada bayi dapat menyebabkan kegagalan tumbuh kembang otak dan berdampak pada kecerdasan anak di masa mendatang (Paramita, dkk., 2026).

Upaya untuk menangani *wasting* pada balita adalah melalui intervensi pangan lokal yang bergizi tinggi. Penanganan *wasting* pada balita dapat dilakukan dengan memanfaatkan pangan lokal bergizi tinggi seperti tepung ubi ungu dan tepung kacang hijau yang kaya karbohidrat kompleks, serat, vitamin, dan protein nabati. Inovasi donat berbahan substitusi tepung lokal ini berpotensi meningkatkan daya terima makanan sekaligus membantu

memenuhi kebutuhan gizi balita, khususnya di daerah dengan prevalensi *wasting* tinggi seperti Kota Kupang (Hadju, dkk., 2023).

Ubi jalar ungu mengandung antosianin yang berfungsi sebagai antioksidan alami, serta kaya akan serat pangan, vitamin A, vitamin C, dan berbagai mineral penting. Selain kandungan gizinya, warna ungu alami yang dimiliki memberikan daya tarik visual yang khas dan menarik, sehingga sangat potensial untuk dikembangkan menjadi produk olahan. Kandungan gizi ubi jalar ungu dalam 100 gram berat basah yaitu karbohidrat (19,61%), protein (1,03%), lemak (0,32%), kadar abu (0,01%), dan kadar air (78,86%). Tepung ubi jalar ungu memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk membuat berbagai produk pangan (Alifianita, 2022). Produksi ubi jalar ungu di Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2024 sebanyak 31.895 (BPS 2024).

Kacang hijau (*Vigna radiata L.*) adalah salah satu jenis tanaman polong-polongan yang bijinya dikonsumsi secara luas sebagai sumber pangan karena kandungan nutrisi tinggi berupa protein nabati, serat pangan, vitamin, mineral, dan senyawa bioaktif, sehingga biji kacang hijau dapat diolah menjadi berbagai produk pangan termasuk tepung sebagai bahan baku alternatif dalam formulasi makanan fungsional seperti donat untuk meningkatkan nilai gizi dan daya terima produk olahan (*Vigna radiata* menyediakan protein sekitar 20–32% serta karbohidrat dan nutrisi lain yang mudah dicerna. Dengan melihat kandungan gizi tepung kacang hijau yang cukup tinggi terutama protein, tepung kacang hijau dapat menggantikan tepung dalam pembuatan donat meningkatkan nilai gizinya dan dapat meningkatkan status gizi balita (Ngginak, 2024). Produksi kacang hijau di Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2023 sebanyak 2,615.3 ton (Dinas pertanian, 2023).

Snack yang mudah diterima oleh balita salah satunya adalah donat selain karena rasanya, bentuk donat juga digemari oleh anak-anak. Donat (*doughnuts* atau *donut*) adalah sejenis kue goreng. Donat yang paling umum adalah donat berbentuk seperti cincin (lubang di tengah). Donat merupakan contoh roti yang digoreng sehingga adonannya pun hampir sama dengan adonan roti (Gunawan, 2022). Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin

mengetahui pengaruh substitusi dalam donat dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau pada balita *wasting*

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau terhadap daya terima donat?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis daya terima dan nilai gizi donat substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau pada pencegahan balita *wasting*.

2. Tujuan Khusus,

- a. Mengkaji pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau terhadap daya terima donat, meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa
- b. Mengkaji pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau terhadap nilai gizi donat, meliputi Energi, protein, lemak, karbohidrat.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

1. Peneliti selanjutnya

Sebagai bahan informasi ilmiah tentang kombinasi ubi jalar ungu dan kacang hijau dalam rangka mengembangkan produk pangan lokal sebagai alternatif makanan pendamping balita *wasting*.

2. Institusi

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ilmiah bagi institusi sebagai referensi dalam pengembangan ilmu gizi dan teknologi pangan, serta memperkaya literatur akademik yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dan penelitian lanjutan.

3. Masyarakat

Menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam lingkup ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya mengenai pemanfaatan pangan lokal dalam penanganan masalah balita *wasting*

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. keaslian penelitian

Nama Penelitian dan Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
(Amelia, dkk, 2020)	Pengaruh Perbandingan Tepung Terigu dengan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Penambahan Xanthan Gum Terhadap Mutu Donat	Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap perbandingan	variabel bebas : perbandingan tepung terigu dengan tepung ubi jalar ungu (P): P1= 100%: 0%, P2= 90%: 10%, P3= 80%: 20%, P4=70%:30%, P5= 60%:40%. Variabel terikat: uji organoleptik (warna, aroma, tekstur, rasa) deformasi, hardness, gumminess, dan springiness. tingkat kesukaan terhadap donat dan kandungan protein	Hasil analisis menggunakan metode indeks De Garmo diperoleh perlakuan yang menghasilkan donat dengan mutu terbaik yaitu perbandingan tepung terigu dengan tepungi ubi jalar ungu 80% : 20% dan penambahan xanthan gum 0.5%. Pada perlakuan ini dihasilkan donat dengan kadar protein	Penelitian substitusi produk donat dengan bahan pangan lokal yaitu ubi ungu yang dijadikan tepung dan daya terima.	Penelitiannya sebelumnya membuat donat dengan tepung terigu dengan tepung ubi jalar ungu dan penambahan Xanthan Gum, sedangkan penelitian sekarang membuat donat dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau

Nama Penelitian dan Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
			serta lemak	sebesar 9.25% dan kadar antosianin 24.5 mg/100 g uji organoleptik (warna= 0.9), (aroma= 0.10), (tekstur= 0.05), (rasa= 0.8)) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tepung ubi jalar ungu dapat digunakan sebagai bahan penyubstitusi terigu dalam pembuatan donat, sehingga dapat mengurangi kebutuhan industri pangan		

Nama Penelitian dan Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
(Gunawan 2022)	Eksperimen pembuatan donat panggang substitusi tepung kacang hijau terhadap tingkat kesukaann dan kandungan protein serta lemak	Metode yang digunakan dalam penelitian ini yang metode eksperimen	Variabel bebas: substitusi tepung terigu : tepung bayam dan tepung kacang hijau dengan F1=(80%:2%:18%) F2=(80%:4%:16%) F3=(80%:6%:14%) Variabel terikat: tingkat kesukaan terhadap donat dan kandungan protein serta lemak	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap donat substitusi tepung bayam dan tepung kacang hijau secara berurutan dari yang tersuka adalah donat kontrol dan donat F1. Hasil uji laboratorium kandungan protein donat substitusi tepung bayam dan tepung kacang hijau adalah F3 (7,36%),	Penelitian substitusi produk donat dengan bahan pangan lokal yaitu kacang hijau yang dijadikan tepung dan daya terima	Penelitian sebelumnya membuat donat pangggang substitusi tepung bayam dan tepung kacang hijau terhadap tingkat kesukaan dan kandungan protein serta lemak, sedangkan penelitian sekarang membuat donat dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau dengan proses digoreng dan nilai gizi (energi, protein, karbohidrat, dan lemak).

Nama Penelitian dan Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
				sedangkan kandungan lemak donat substitusi tepung bayam dan tepung kacang hijau adalah F2 (13,71%)		
(Karinaswarni,dk k, 2024)	Pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu (<i>ipomoea batatas. L</i>) dalam pembuatan roti terhadap nilai indeks glikemik dan daya terima	Eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL).	Variabel bebas dari penelitian ini adalah substitusi tepung ubi jalar ungu dengan P1 = 10% : 90%, P2 = 20% : 80%, P3 = 30% : 70%. Variabel terikat: nilai indeks glikemik dan daya terima roti	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga formulasi roti dengan substitusi tepung ubi ungu dengan perbandingan tepung ubi ungu:tepung terigu yaitu P1=10%:90% P2=20%:80% P3=30%:70%. Formulasi yang	Peneliti substitusi dengan bahan pangan lokal ubi jalar ungu yang dijadikan tepung dan daya terima	Peneliti sebelumnya membuat roti substitusi tepung ubi jalar ungu terhadap nilai indeks glikemik, sedangkan peneliti sekarang membuat donat dengan subtitusi tepung ubi ungu dan tepung kacang hijau dan uji organoleptik

Nama Penelitian dan Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
				terpilih adalah P2 dengan perbandingan tepung ubi ungu dan tepung terigu=20%:80 %		