

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting merupakan masalah kesehatan serius yang masih banyak terjadi di negara berkembang seperti Indonesia. Kondisi ini ditandai dengan gangguan pertumbuhan anak akibat kekurangan gizi dalam jangka panjang, sehingga tinggi badan anak lebih rendah dibandingkan teman sebayanya. Periode 1000 Hari Pertama Kehidupan yang meliputi masa kehamilan hingga usia dua tahun sangat menentukan kualitas hidup anak. Anak yang mengalami *stunting* lebih rentan terhadap penyakit, memiliki perkembangan kecerdasan yang tidak optimal, dan berisiko menurunnya produktivitas di masa depan. Dampak *stunting* juga dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan, serta memperlebar kesenjangan sosial. Di Indonesia, *stunting* tidak hanya dialami oleh keluarga miskin, tetapi juga terjadi pada keluarga dengan tingkat ekonomi menengah ke atas (Hasan, *et al.*, 2022).

Stunting adalah masalah gizi kronis yang serius, mempengaruhi sekitar 22% atau 149,2 juta anak di bawah lima tahun di seluruh dunia pada tahun 2020. Kondisi ini terjadi akibat kekurangan gizi jangka panjang, terutama di masa awal kehidupan, yang menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Sebagian besar kasus *stunting* terjadi di Asia (53%) dan Afrika (41%), menunjukkan tantangan kesehatan yang signifikan di negara-negara berkembang yang memiliki akses terbatas terhadap pangan bergizi, layanan kesehatan, dan pendidikan gizi. Faktor sosial ekonomi seperti kemiskinan dan ketidaksetaraan akses juga memperburuk kondisi ini. Negara dengan pendapatan menengah ke bawah memiliki prevalensi *stunting* tertinggi (59%) dari total kasus global, sedangkan negara berpendapatan rendah menyumbang sekitar 25%. Hal ini menegaskan keterkaitan erat antara kondisi ekonomi dan status gizi masyarakat (Ayue, *et al.*, 2025)

Stunting merupakan masalah gizi kronis di Indonesia yang ditandai dengan gangguan pertumbuhan akibat kekurangan energi dan protein dalam jangka panjang terutama pada periode 1.000 hari pertama kehidupan serta berdampak

pada perkembangan kognitif dan produktivitas di masa depan. Pencegahan stunting dapat dilakukan melalui pemanfaatan pangan lokal bergizi yang mudah diakses masyarakat. Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*) mengandung karbohidrat, serat, dan antosianin, sedangkan kacang hijau (*Vigna radiata*) merupakan sumber protein nabati serta vitamin dan mineral penting. Kedua bahan tersebut berpotensi dikembangkan sebagai inovasi produk pangan bergizi untuk mendukung pemenuhan zat gizi dalam upaya pencegahan stunting secara berkelanjutan.

Diversifikasi pangan merupakan salah satu upaya atau alternatif yang dapat dilakukan untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap satu jenis bahan makanan pokok yang dominan. Upaya ini menjadi penting karena pola konsumsi yang terlalu terfokus pada satu jenis pangan dapat memengaruhi stabilitas ketersediaan pangan serta ketahanan pangan suatu wilayah. Diversifikasi pangan dipandang sebagai salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan ketahanan pangan di Indonesia dengan cara mendorong pemanfaatan berbagai sumber pangan yang beragam dan bergizi. Proses diversifikasi pangan umumnya akan berkembang seiring dengan meningkatnya tingkat pendapatan masyarakat, serta tersedianya berbagai produk pangan yang memiliki nilai ekonomi dan dapat diterima oleh Masyarakat. Berbagai jenis pangan lokal seperti kacang hijau dan umbi-umbian merupakan contoh sumber karbohidrat yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung upaya diversifikasi pangan serta memperkuat ketahanan pangan nasional (Nisak, *et al.*, 2025)

Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki potensi sumber daya pangan lokal yang cukup beragam. Ubi jalar merupakan salah satu komoditas hasil pertanian yang cukup penting di wilayah NTT. Tanaman ubi jalar banyak dibudidayakan oleh masyarakat sebagai salah satu sumber pangan lokal yang mudah ditanam serta mampu tumbuh dengan baik pada berbagai kondisi lahan. Berdasarkan data produksi pertanian, hasil produksi ubi jalar di wilayah NTT dapat mencapai sekitar 73,45 kuintal per hektar pada tahun 2021. Angka tersebut menunjukkan bahwa ubi jalar memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai salah satu

komoditas pangan lokal yang dapat mendukung pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat serta meningkatkan nilai ekonomi bagi para petani (Wariani, *et al.*, 2024)

Kacang hijau (*Vigna radiata*) merupakan salah satu bahan pangan lokal yang memiliki kandungan gizi tinggi serta mudah ditemukan di berbagai wilayah, sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai sumber pangan bergizi dalam upaya pencegahan stunting. Bahan pangan ini diketahui mengandung protein dalam jumlah yang cukup tinggi, yaitu sekitar 20–25%, yang berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh. Selain itu, kacang hijau juga mengandung serat pangan, karbohidrat kompleks, serta berbagai vitamin terutama vitamin B yang berperan dalam metabolisme energi. Tidak hanya itu, kacang hijau juga kaya akan mineral penting seperti kalsium dan zat besi yang dibutuhkan dalam pembentukan tulang serta produksi sel darah merah. Kombinasi berbagai zat gizi tersebut menjadikan kacang hijau sebagai salah satu sumber pangan yang sangat bermanfaat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tulang serta fungsi otak pada anak-anak, sehingga berpotensi membantu dalam pencegahan terjadinya stunting (Ningrum, *et al.*, 2025).

Dalam upaya menekan angka *stunting*, pendekatan PMT yang memanfaatkan pangan lokal dinilai lebih berkelanjutan dan sesuai dengan kearifan lokal masyarakat. Donat berbahan ubi ungu dan kacang hijau merupakan inovasi pangan lokal yang tidak hanya meningkatkan nilai tambah bahan pangan, tetapi juga berpotensi memenuhi kebutuhan gizi anak. Donat merupakan jenis roti yang berbentuk lingkaran dengan lubang di bagian tengah. Pembuatan donat sangat tergantung pada tepung terigu yang mengandung protein tinggi. Donat memiliki rasa manis yang lembut dan warna cokelat keemasan, serta tekstur yang sangat halus (Amelia *et al.*, 2020).

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin menganalisis kandungan zat gizi dalam donat dengan substitusi tepung ubi ungu dan tepung kacang hijau untuk balita *stunting*.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau dapat meningkatkan daya terima dan kandungan gizi dalam donat kentang untuk balita *stunting*

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis daya terima dan kandungan gizi pada donat kentang dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau untuk balita *stunting*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau terhadap daya terima donat kentang .
- b. Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau terhadap kandungan gizi donat kentang.

D. Manfaat Penelitian

1. 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.

2. Peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan menjadi referensi dan sumber data awal bagi peneliti selanjutnya dalam pengembangan diversifikasi pangan berbasis bahan lokal, serta sebagai dasar perbandingan untuk penelitian lanjutan terkait formulasi, mutu gizi, dan karakteristik produk.

3. Masyarakat

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kandungan gizi donat dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau sebagai alternatif pangan yang lebih bernilai gizi, serta meningkatkan pengetahuan tentang pemanfaatan bahan pangan lokal yang lebih sehat.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian penelitian

Nama peneliti	Judul penelitian	Variabel penelitian	Desain penelitian	Hasil penelitian	Persamaan penelitian	Perbedaan penelitian
(Karinawarni <i>et al.</i> , 2024)	Pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu (<i>ipomoea batatas. L</i>) dalam pembuatan roti terhadap nilai indeks glikemik dan daya terima	Variabel bebas dari penelitian ini adalah substitusi tepung ubi jalar ungu, dengan perbandingan tepung ubi ungu : tepung terigu yaitu P1 = 10% : 90%, P2 = 20% : 80% P3 = 30% : 70%. dan variable terikat pada penelitian ini adalah nilai indeks glikemik dan daya terima roti.	Eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga formulasi roti dengan substitusi tepung ubi ungu memiliki formulasi yang dipilih adalah P2 dengan perbandingan tepung ubi ungu dan tepung terigu = 20% : 80%. Nilai <i>mean rank</i> pada perlakuan 2 yang meliputi warna sebesar 7,90, rasa sebesar 5,13, aroma sebesar 7,63 dan tekstur sebesar 7,40 dan Setelah itu dilakukan uji nilai indeks glikemik menggunakan alat glukometer dan didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh	Sama-sama melakukan penelitian substitusi dengan bahan pangan lokal yaitu kacang hijau yang dijadikan tepung dan meneliti tentang daya terima (warna, aroma, tekstur dan rasa)	Peneliti sebelumnya meneliti nilai indeks glikemik roti dengan substitusi tepung ubi ungu sedangkan peneliti sekarang meneliti tentang kandungan zat gizi (karbohidrat, protein, lemak dan karbohidrat) terhadap donat dengan substitusi tepung ubi ungu

Nama peneliti	Judul penelitian	Variabel penelitian	Desain penelitian	Hasil penelitian	Persamaan penelitian	Perbedaan penelitian
				terhadap kenaikan kadar gula darah pada roti tawar putih dan roti tawar substitusi 20% tepung ubi jalar ungu yang mengalami puncak kenaikan kadar gula darah setelah makan dan menurun secara bertahap pada menit-menit selanjutnya serta memiliki nilai indeks glikemik rendah sebesar 54,3 dan nilai beban glikemik tinggi sebesar 27,6.		
(Gunawan, 2022)	Eksperimen Pembuatan Donat Panggang Substitusi Tepung Bayam dan Tepung Kacang Hijau terhadap Tingkat	Variable bebas substitusi tepung terigu : tepung bayam : tepung kacang hijau dengan formula F1= 80%:2%:18% F2=80%:4%:16%	Penelitian Eksperimental (True Experimental Design) Menggunakan Rancangan Acak	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari empat parameter uji tingkat kesukaan (warna, aroma, tekstur, dan rasa) secara berturut turut dari yang tersuka adalah F1, F2	Sama-sama melakukan penelitian substitusi produk dengan bahan pangan lokal yaitu kacang hijau	Peneliti sebelumnya meneliti tentang kandunagn gizi (kadar protein dan lemak) sedangkan peneliti sekarang

Nama peneliti	Judul penelitian	Variabel penelitian	Desain penelitian	Hasil penelitian	Persamaan penelitian	Perbedaan penelitian
	Kesukaan dan Kandungan Protein serta Lemak	F3=80%6%:14% Dan varibel terikat dalam penelitian ini adalah Tingkat kesukaan dan kandungan protein serta lemak.	Lengkap (RAL).	dan terakhir F3 dengan hasil uji hedonik menunjukkan adanya perbedaan tingkat kesukaan yang signifikan antar sampel donat pada aspek warna (0,000), tekstur (0,002), dan aroma (0,001) karena nilai signifikansi kurang dari 0,05. Namun, pada satu aspek lainnya tidak terdapat perbedaan yang signifikan karena nilai signifikansi sebesar 0,129 lebih dari 0,05. Dan nilai uji laboratorium kadungan protein pada donat adalah 2,10% dan kandungan lemak adalah 12,21%.	yang dijadikan tepung dan meneliti tentang Tingkat kesukaan (warna, aroma, tekstur dan rasa).	meneliti kandungan zat gizi (karbohidrat, protein dan lemak).
	Kandungan Gizi Donat dengan	Variabel bebas pada penelitian ini adalah	Penelitian eksperimen	Hasil penelitian menunjukkan bahwa	Sama-sama melakukan	Penelitian sebelumnya

Nama peneliti	Judul penelitian	Variabel penelitian	Desain penelitian	Hasil penelitian	Persamaan penelitian	Perbedaan penelitian
	Penambahan Ubi Ungu (<i>Ipomoea Batatas L.</i>) Sebagai Makanan Jajanan Berbasis Pangan Lokal Bagi Anak Sekolah	penambahan ubi ungu ungu yaitu formulai F1= ubi ungu : tepung terigu = 20 : 80. F2 = ubi ungu : tepung terigu = 30 : 70 dan variabel terikat pada penelitian ini adalah kandungan gizi (energi ,lemak, protein dan karbohidrat) pada donat	dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL).	kedua formulasi donat ubi jalar ungu memiliki tingkat penerimaan yang serupa, baik dalam hal tekstur, warna, aroma, maupun rasa. Formulasi yang dipilih adalah F2 dengan perbandingan ubi ungu : tepung terigu = 30:70 dan kandungan zat gizi dalam F2 yaitu energi 169,51 kkal, protein 7,5 g, lemak 11,32 g, dan karbohidrat 9,4 g.	penelitian dengan produk dan metode yang sama yaitu donat dengan substitusi ubi ungu dan metode yang digunakan sama-sama digoreng dan meneliti kandungan zat gizi (energi, lemak, protein dan karbohidrat).	meneliti donat dengan penambahan ubi ungu dan yang menjadi perbedaan dalah peneliti sekarang meneliti penggantian tepung ubi ungu dan tepung kacang hijau.

