

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut undang-undang nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia, menjelaskan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Kemenkes RI, 2016). Pada tahun 2019, persentase lansia mencapai 9,60 persen atau sekitar 25,64 juta orang. Kondisi ini menunjukkan bahwa Indonesia sedang bertransisi menuju ke arah penuaan penduduk karena persentase penduduk berusia di atas 60 tahun mencapai di atas 7 persen dari keseluruhan penduduk dan akan menjadi negara dengan struktur penduduk tua (*ageing population*) jika sudah berada lebih dari 10 persen (BPS, 2019).

Berdasarkan hasil Susenas pada Maret 2019 yang dilakukan oleh BPS, diperoleh fakta bahwa 51,08% lansia mengalami keluhan kesehatan, 26,20% diantaranya mengalami sakit, dan sisanya diasumsikan sehat (BPS, 2019). Namun dalam lima tahun terakhir, angka kesakitan penduduk lansia tersebut cenderung turun meskipun penurunannya relatif tidak terlalu besar. Penyakit yang paling banyak diderita lansia umur 65-74 tahun berdasarkan prevalensinya adalah hipertensi (63,22%), stroke (45,30%), penyakit sendi (18,63%), diabetes melitus (6,03%), dan penyakit jantung (4,60%) (Kemenkes RI, 2019).

Sampai saat ini, hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling umum dan paling banyak disandang masyarakat Indonesia (Depkes RI, 2019). Betapa tidak, hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Di samping itu, pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia (Kemenkes RI, 2014). Penyakit kardiovaskular ini merupakan salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia dengan prevalensi nasional tahun 2018 sebesar 34,11% pada masyarakat usia 18 tahun ke atas (Kemenkes RI, 2019), prevalensi ini cenderung lebih tinggi jika dibandingkan dengan tahun 2013 yang hanya 25,8% dan tahun 2007 sebesar 31,7% (Kemenkes RI, 2013). Di Jawa Timur, prevalensi hipertensi tahun 2018 adalah sebesar 22,71% pada masyarakat usia 18 tahun ke atas (Dinkes Provinsi Jatim, 2019).

Berdasarkan hasil pengukuran hipertensi pada penduduk Indonesia yang dicantumkan pada hasil riset kesehatan dasar tahun 2018, prevalensi hipertensi tertinggi terjadi pada usia 75 tahun ke atas dengan persentase 69,53%, yang diikuti oleh usia 65-74 tahun dengan persentase 63,22%, dan usia 55-64 tahun dengan persentase 55,23% (Kemenkes RI, 2019). Sesuai dengan data tersebut dapat diketahui bahwa prevalensi hipertensi cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan banyak diderita oleh kelompok lanjut usia (≥ 60 tahun).

Menurut kementerian kesehatan, hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang. Faktor risiko yang berkaitan dengan hipertensi, antara lain umur, jenis kelamin, genetik, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, obesitas, dislipidemia, aktivitas fisik dan stres. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung) dan otak (stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Kemenkes RI, 2014).

Salah satu diet yang dirancang untuk mencegah lonjakan tekanan darah adalah dengan *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH). Diet ini meliputi modifikasi gaya hidup termasuk pengurangan natrium, dan suplementasi kalium, magnesium, kalsium, minyak ikan, dan serat pangan (USDA, 2015). Bagi penderita hipertensi, DASH dapat mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik berturut-turut sebesar 11 dan 5,5 mmHg. Bagi mereka yang tidak hipertensi, diet DASH dapat menurunkan tekanan darah hingga 3,5 mmHg tekanan sistolik dan pengurangan tekanan diastolik sebesar 2,1 mmHg (Sun *et al.*, 2018).

Berdasarkan studi *cross-sectional* yang dilakukan oleh Sun (2018), mengungkapkan bahwa asupan total serat pangan berkaitan dengan risiko

hipertensi yang lebih rendah pada orang Amerika dewasa. Risiko hipertensi cenderung menurun secara bertahap apabila asupan serat total ditingkatkan hingga mencapai 0,35g/kg/hari. Pemilihan makanan tinggi serat pangan baik untuk mencegah dan mengendalikan tekanan darah tinggi. Berdasarkan penelitian di Belanda, dilaporkan bahwa pembatasan natrium tingkat sedang dengan penambahan asupan kalium tinggi pada diet dengan rasio Na:K = 1:2 menghasilkan penurunan tekanan darah yang lebih baik daripada rasio Na:K = 2:1 (Perez, 2014).

Asupan serat pangan dan kalium yang cukup sangat dianjurkan untuk mencegah tekanan darah tinggi. Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, serat pangan dan kalium memiliki potensi untuk menurunkan tekanan darah. Bekatul dan kacang merah merupakan makanan sumber serat pangan dan kalium yang baik untuk mengendalikan tekanan darah. Bekatul dengan berat 100 g mengandung 20 g serat pangan dan 1485 mg kalium (USDA, 2019), sedangkan kacang merah dengan berat 100 g mengandung 26,3 g serat pangan dan 1127 mg kalium (Kemenkes RI, 2018).

Selain mengandung serat pangan dan kalium, kedua bahan makanan tersebut juga mengandung zat bioaktif yang berpotensi untuk menurunkan tekanan darah. Bekatul mengandung senyawa bioaktif berupa polifenol, fitosterol, γ -oryzanol, dan tokotrienol yang berpotensi untuk menurunkan

tekanan darah (Saji, 2019). Demikian dengan kacang merah, bahan pangan ini mengandung polifenol yang memiliki manfaat yang sama (Suhaling, 2010).

Getuk merupakan salah satu makanan khas tradisional nusantara yang terbuat dari ubi kayu atau singkong (Lilly, 2015). Berdasarkan SNI 01-4299-1996, getuk terkategori ke dalam makanan semi basah dengan kadar air maksimal 40% (BSN, 1996). Karena termasuk ke dalam makanan yang terkategori semi basah, getuk memiliki tekstur yang lunak sehingga dapat dikonsumsi dengan mudah oleh lansia. Selain itu, bahan untuk membuat getuk cukup mudah didapat.

1.2 Identifikasi Masalah

Prevalensi hipertensi tertinggi terjadi pada usia 75 tahun ke atas dengan persentase 69,53%, yang diikuti oleh usia 65-74 tahun dengan persentase 63,22%, dan usia 55-64 tahun dengan persentase 55,23% (Kemenkes RI, 2019). Sesuai dengan data tersebut dapat diketahui bahwa prevalensi hipertensi cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan banyak diderita oleh kelompok lanjut usia (≥ 60 tahun). Untuk mengatasi masalah ini, perlu dilakukan penanganan pada faktor penyebab hipertensi.

Terdapat dua jenis faktor risiko hipertensi berdasarkan pengendaliannya antara lain faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan dan faktor risiko yang dapat dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan meliputi usia, jenis kelamin, genetik. Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan

meliputi stres, kurang aktivitas fisik, obesitas, serta pola konsumsi lemak jenuh dan garam (Kemenkes RI, 2014).

Hipertensi juga dihubungkan dengan kondisi kekurangan asupan serat pangan dan kalium pada makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Berdasarkan penelitian Sun (2018) mengungkapkan bahwa asupan serat pangan yang rendah pada kelompok kontrol berkaitan dengan kondisi tekanan darah tinggi yang stagnan, berbeda halnya dengan asupan serat pangan yang cukup yang berkaitan dengan penurunan tekanan darah. Asupan kalium yang tidak sering juga berhubungan dengan kejadian hipertensi, pada penelitian Anggara (2013) menunjukkan bahwa penderita hipertensi cenderung tidak sering mengonsumsi kalium.

Bekatul dan kacang merah dipilih sebagai bahan makanan yang disubstitusi ke dalam camilan karena mengandung serat pangan, kalium, polifenol yang diyakini dapat menurunkan tekanan darah. Getuk dipilih sebagai camilan yang disubstitusi karena merupakan makanan khas tradisional yang dikenal semua kalangan masyarakat, memiliki tekstur yang lunak, dan bahan-bahan pembuatannya mudah didapat.

Berdasarkan masalah dan solusi yang dituliskan, penulis ingin mengembangkan formula getuk panggang dari kombinasi bekatul beras putih dan kacang merah yang mengandung sumber serat pangan dan kalium sehingga dapat menurunkan tekanan darah, namun juga memiliki mutu

organoleptik yang baik sehingga dapat diterima oleh lansia. Produk getuk ini diproses dengan cara dipanggang sehingga dapat meningkatkan umur simpannya jika dibandingkan dengan getuk biasa.

1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah

“Bagaimana pengaruh substitusi bekatul dan kacang merah pada getuk panggang terhadap hasil uji organoleptik, nilai ekonomi gizi, kadar serat pangan dan kalium, serta umur simpannya?”

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berikut adalah tujuan dan manfaat penelitian substitusi bekatul dan kacang merah pada getuk panggang:

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah menganalisis pengaruh substitusi bekatul dan kacang merah pada getuk panggang terhadap hasil uji organoleptik, kadar serat pangan, kadar kalium, nilai ekonomi gizi, dan umur simpannya.

1.4.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis hasil uji organoleptik yang meliputi mutu organoleptik dan tingkat kesukaan organoleptik, mutu organoleptik dilakukan dengan mengidentifikasi karakteristik organoleptik (warna, aroma, tekstur, dan rasa), analisis tingkat kesukaan organoleptik dilakukan dengan uji hedonik.

2. Menganalisis kadar serat pangan dan kalium formula perlakuan terbaik.
3. Menganalisis nilai ekonomi gizi formula.
4. Menganalisis umur simpan formula.

1.4.3 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat dalam meningkatkan wawasan peneliti untuk mewujudkan formula tinggi serat pangan dan kalium yang dapat diterima oleh lansia.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini bermanfaat dalam mewujudkan formula tinggi serat pangan dan kalium yang dikemas ke dalam makanan tradisional yang disukai lansia.
3. Bagi institusi pendidikan peneliti, penelitian ini bermanfaat dalam menyumbang ilmu pengetahuan tentang makanan getuk tinggi serat pangan dan kalium yang disubstitusi dari bekatul dan kacang merah.