

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi salah satu penyakit tidak menular yang sering ditemukan ditengah masyarakat. Akan tetapi, hipertensi penyakit yang menyebabkan kesakitan yang tinggi yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat hingga ke jaringan tubuh. Saat ini hipertensi sudah menjadi masalah global karena prevalensinya yang terus meningkat dari tahun ke tahun (Abdi Iswahyudi & Widya Rahmadani, 2020 dalam Musa, 2022).

Prevalensi Hipertensi yang terus meningkat dan kian hari semakin mengawatirkan sehingga Hipertensi masih menjadi masalah global. Angka kejadian hipertensi mencapai hampir 1 milyar orang diseluruh dunia. Diperkirakan akan terjadi lonjakan prevalensi penderita hipertensi menjadi 1.5 miliar orang pada tahun 2025 (Widiyanto *et al.*, 2020) . Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan angka prevalensi hipertensi pada penduduk > 18 tahun berdasarkan pengukuran secara nasional sebesar 34,1%, meningkat dari angka prevalensi Riskesdas tahun 2013 sebesar 25,8% (Maulidah, *et al*, 2022). Prevalensi hipertensi pada tahun 2020 diperoleh dari data Riskesdas tahun 2018, dimana angka pravelensi di provinsi Jawa Barat meningkat dari 34,5 persen menjadi 39,6 % (Dinkes Jawa Barat, 2020).

Hipertensi sering kali dipengaruhi oleh pola tingkah laku yang tidak baik seperti kurang melakukan olahraga, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol yang berlebihan, stress, kegemukan serta kurangnya konsumsi asupan sayur dan buah, sehingga dapat menyebabkan meningkatnya tekanan darah (Yuliani, 2020).

Hipertensi dapat dikendalikan dengan pengobatan farmakologi dan non-farmakologi. Pengobatan farmakologi merupakan pengobatan menggunakan obat anti hipertensi untuk menurunkan tekanan darah. Pengobatan non farmakologi merupakan pengobatan tanpa obat-obatan, dengan merubah gaya hidup menjadi lebih sehat dan menghindari faktor-faktor yang dapat berisiko. Salah satu bentuk pengobatan non farmakologi dalam mengatasi hipertensi adalah dengan pengobatan herbal yaitu dengan memanfaatkan kandungan kalium pada buah dan sayuran (Fahriza, 2014 dalam Desira *et al.*, 2019).

Sayuran dan buah yang mempunyai efek menurunkan tekanan darah diantaranya pisang, mentimun, semangka, strawberry dan tomat. Hal yang membuat buah – buahan tersebut mampu menurunkan tekanan darah karena sama sama mengandung kalium. Kalium merupakan mineral yang mampu membantu dalam penurunan tekanan darah pada orang yang memiliki penyakit hipertensi (Eliza, Lestari & Sumarman, 2021). Kalium dalam tubuh diperlukan karena kalium berguna mengikat natrium (Na). Natrium yang terlalu tinggi membuat air yang disekitar menjadi sedikit dan tekanan di dalamnya menjadi tinggi. Jika asupan kalium meningkat

maka kalium dapat mengikat Na dan tidak banyak cairan yang diserap Na sehingga tekanan darah menurun (Kurniasari, 2012).

Tomat dinilai memiliki kandungan yang cukup efektif untuk menurunkan tekanan darah sehingga menjadikan tomat sebagai mencegah meningkatnya tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Kandungan kalium di 100 gr tomat mengandung 235 mg kalium. Kalium berguna untuk mencegah meningkatnya tekanan darah dengan cara vasodilator dapat mengakibatkan pengurangan retensi perifer dan menaikkan cardiac output, selain itu kalium bertugas menjadi diuretik. Dan tomat memiliki kandungan likopen yang dinilai efektif sebagai menurunkan tekanan darah, tomat sedikit memiliki natrium dan lemak (Nurul hidayah *et al.*, 2018 dalam Reza *et al.*, 2020). Selain tomat, buah lainnya yang dapat menurunkan tekanan darah yaitu Strawberry (*Fragaria x ananassa*) yang kaya akan provitamin A dan C, kalsium, fosfor, zat besi, natrium, kalium dan magnesium serta asam elagik yang merupakan senyawa antitoksik dan anti radikal bebas, anti karsinogenik yang baik bagi kesehatan tubuh (Astuti, *et al.*, 2018). Tomat dan Strawberry juga dapat diolah sebagai jenis makanan basah dalam bentuk makanan basah dalam bentuk puding.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkatnya kedalam penelitian dengan judul "Penilaian Organoleptik dan estimasi kandungan gizi puding tomat (*Solanum lycopersicum*) dan strawberry (*Fragaria x ananassa*) sebagai alternatif kudapan penderita hipertensi".

## **B. Rumusan Masalah**

Hipertensi salah satu penyakit tidak menular yang sering ditemukan ditengah masyarakat yang disebabkan oleh perilaku yang tidak baik. Salah satu cara yang dapat dimanfaatkan untuk menangani masalah hipertensi dengan cara non farmakologi yang dapat dilakukan adalah dengan memodifikasi pangan dalam pembuatan puding berbahan tomat dan mengkombinasikan dengan strawberry. Tomat memiliki kandungan kalium, likopen yang dinilai efektif sebagai menurunkan tekanan darah, serta sedikit memiliki natrium dan lemak. Strawberry kaya akan provitamin A dan C, kalsium, fosfor, zat besi, natrium, kalium dan magnesium serta asam elagik.

Tomat dan strawberry dapat diformulasikan sebagai bahan baku pembuatan puding. Uraian diatas dapat diajukan sebagai pertanyaan peneliti, bagaimana "Penilaian Organoleptik dan estimasi kandungan gizi puding tomat (*Solanum lycopersicum*) dan strawberry (*Fragaria x ananassa*) sebagai alternatif kudapan penderita hipertensi".

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis penilaian organoleptik dan estimasi kandungan gizi puding tomat (*Solanum lycopersicum*) dan strawberry (*Fragaria x ananassa*) sebagai alternatif kudapan bagi penderita hipertensi.

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui penilaian organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan) puding tomat dan strawberry.
- b. Mengetahui estimasi kandungan gizi dan kalium puding tomat dan strawberry.
- c. Mengetahui formulasi terbaik pada puding tomat dan strawberry berdasarkan nilai rata-rata keseluruhan penilaian organoleptik.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan pengetahuan mengenai pangan fungsional dan dapat menjadi pengalaman cara menuangkan ilmu yang didapatkan dengan cara belajar menulis ilmiah di bidang teknologi pangan.

### **2. Bagi Masyarakat**

Menambah informasi pemanfaatan pangan khususnya olahan puding tomat dan strawberry yang dapat dijadikan kudapan sehat.

### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Dapat menambah perbendaharaan perpustakaan di Program Studi D III Gizi Cirebon serta menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.