

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usia lanjut berkaitan erat dengan berbagai perubahan dalam proses penuaan, seperti perubahan anatomi/fisiologi dan berbagai penyakit atau kondisi patologis yang disebabkan oleh penuaan. Salah satu perubahan fisiologis pada lansia adalah peningkatan tekanan darah atau tekanan darah tinggi⁽¹⁾ Dengan bertambahnya usia, psikologi lansia juga akan berubah, salah satunya adalah penurunan daya ingat dan kemampuan komunikasi. Hal ini mempengaruhi pengetahuan lansia tentang akses informasi kesehatan, dan akibatnya, petugas kesehatan seringkali tidak dapat memberikan pendidikan kesehatan kepada lansia karena mengansumsi diri sendiri secara tidak benar sehingga mengakibatkan kurangnya pengetahuan mereka tentang hipertensi.⁽¹⁾

Sebagian besar lansia menderita hipertensi pada derajat II (sedang), yaitu kategori hipertensi yang sudah mendekati komplikasi. Kondisi ini terjadi karena lansia sangat sedikit terpapar dengan pencegahan atau penanggulangan penyakit hipertensi dengan baik, sehingga lebih dari separuh lansia ditemukan dengan pola makan dan aktivitas fisik yang kurang baik.⁽²⁾ Pola makan yang tidak sehat, seperti makanan yang mengandung tinggi lemak, protein dan garam tetapi lebih rendah serat, membawa pengaruh terhadap berkembangnya penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, diabetes dan hipertensi. Pada umumnya lansia mengalami penurunan aktivitas fisik, salah satu faktor penyebabnya adalah proses degeneratif yang menyebabkan kemunduran biologis, seperti kerusakan pada gigi sehingga mengganggu fungsi mengunyah, serta melemahnya kerja otot jantung.⁽²⁾

Hipertensi adalah salah satu jenis penyakit tidak menular bersifat kronis dan bersifat *silent killer*, dan angka prevalensi yang sangat tinggi pada usia lansia.

Hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala.⁽³⁾ Ketidakseimbangan dalam pengaturan zat gizi mikro seperti natrium dan kalium adalah salah satu faktor yang berperan penting dalam penyebab hipertensi.⁽⁴⁾ Konsumsi Natrium yang berlebihan menyebabkan tubuh meretensi cairan dan dapat meningkatkan volume darah. Asupan Natrium yang berlebih juga dapat mengecilkan diameter arteri, menyebabkan jantung harus memompa keras untuk mendorong volume darah melalui ruang yang makin sempit, sehingga tekanan darah menjadi naik dan mengakibatkan hipertensi.⁽⁵⁾

Berdasarkan data tahun 2021 dari *World Health Organization* (WHO), diperkirakan sekitar 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia menderita penyakit hipertensi.⁽⁶⁾ Sebagian besar kasus berasal dari Negara-negara dengan ekonomi menengah ke bawah.⁽⁶⁾ Sedangkan di Asia Tenggara, angka kejadian hipertensi pada tahun 2020 adalah 39,9% dan menjadi posisi ketiga tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% dari total penduduk.⁽⁶⁾ Menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia dengan jumlah penduduk sekitar 260 juta adalah 34,1%.⁽⁶⁾ Proporsi Hipertensi menurut Riskesdas 2018 berdasarkan pengukuran menurut kelompok umur 55-64 sebesar 55,2% dan umur 65-74 sebesar 63,2 %.⁽⁷⁾ Sejumlah 9,4 juta orang meninggal setiap tahun akibat tekanan darah tinggi dan komplikasi.⁽⁸⁾ Dari 972 juta penderita hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 60% sisanya berada di negara berkembang, dan negara Indonesia salah satunya.⁽⁹⁾

Angka prevalensi Hipertensi di Provinsi Sumatra Barat pada penduduk umur ≥ 18 tahun sebesar 34,11% dimana prevalensi ini lebih tinggi dibandingkan prevalensi pada tahun 2013 sebesar 25,8%. Penduduk yang berusia ≥ 15 tahun berjumlah 3.125.694 jiwa, dilakukan pengukuran tekanan darah kepada perempuan

sebanyak 533,651 jiwa (34,00%) dan laki-laki sebanyak 423.816 jiwa (27,23%).⁽¹⁰⁾ Dari pengukuran tekanan darah tersebut di dapatkan data penduduk yang menderita hipertensi sebanyak 124.943 jiwa (13,0%) yang terdiri dari 72.453 perempuan (13,6%) dan 52.490 laki-laki (12,4%). Di Kota Padang, tercatat jumlah penduduk ≥ 15 tahun sebanyak 595.638 jiwa, dilakukan pengukuran tekanan darah kepada 48.060 jiwa (8,07%). Dari pengukuran tekanan darah tersebut di dapatkan data penderita hipertensi sebanyak 47.860 jiwa (99,6%).⁽¹⁰⁾

Salah satu komoditas yang berlimpah di Indonesia adalah labu kuning. Pada tahun 2019 luas area panen labu kuning di Indonesia mencapai 8.385 hektar.⁽¹¹⁾ Menurut *Food Agriculture Organization of the United Nations*, tingkat produksi labu kuning nasional dari tahun 2010 hingga 2019 mengalami peningkatan dan penurunan.⁽¹¹⁾ Produksi labu kuning tertinggi sebanyak 603.325 ton di tahun 2016. Tingginya nilai produksi labu kuning, seharusnya dapat meningkatkan nilai tambah itu sendiri. Karena selama ini, labu kuning hanya diolah menjadi makanan tradisional saja, seperti : kolak, wajik, dodol, manisan atau bahkan buahnya dikukus saja.⁽¹¹⁾

Menurut penelitian Deli, tahun 2016 bahwa Labu kuning (*Cucurbita Moschata*) adalah sejenis tanaman sayuran yang tumbuh di Indonesia dan memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi pada kondisi lingkungan apa pun.⁽¹²⁾ Labu kuning mempunyai kandungan zat gizi yang cukup banyak seperti karbohidrat, protein, beberapa mineral seperti fosfor, kalsium, kalium, besi, serta vitamin B.⁽¹³⁾ Labu kuning mempunyai kandungan kalium yang mampu menyeimbangkan tekanan darah untuk penderita hipertensi.

Selain karena kandungan zat gizinya yang kaya, labu kuning dipilih untuk membuat kue talam karena untuk meningkatkan bahan pangan lokal. Selain itu tanaman labu kuning juga mudah ditemukan dipasaran, perawatan dan penanaman

nya juga mudah jika ingin di budidayakan. Selain diolah menjadi kolak, labu kuning juga bisa diolah menjadi berbagai cemilan seperti klepon, brownies, nagasari, puding dan kue talam.⁽¹⁴⁾ Banyak jenis obat tradisional yang bisa digunakan sebagai alternatif penurunan penyakit hipertensi, salah satunya adalah labu kuning. Jenis tanaman sayuran yang memiliki kandungan gizi yang lengkap yakni karbohidrat, protein, beberapa mineral seperti kalsium, fosfor, besi, serta vitamin B dan C dan serat terdapat dalam Labu Kuning (*Cucurbita moschata*). Warna kuning atau oranye pada daging buahnya menandakan bahwa terdapat kandungan karotenoid yang sangat tinggi.⁽¹⁵⁾ Labu kuning adalah sumber karotenoid, pectin, garam mineral, vitamin dan juga zat bioaktif, contohnya seperti senyawa fenolik. Banyaknya kandungan gizi pada labu kuning, dipercaya dapat dimanfaatkan untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada usia lanjut usia.⁽¹⁵⁾

Salah satu bagian dari tanaman kelor yang telah banyak diteliti kandungan gizi dan manfaatnya adalah daunnya. Daun kelor tinggi akan zat gizi, seperti kalsium, zat besi, protein, vitamin B, vitamin A serta vitamin C.⁽¹⁶⁾ Penelitian sebelumnya didapatkan hasil bahwa daun kelor mengandung vitamin C setara dengan vitamin C dalam 7 buah jeruk, vitamin A setara vitamin A pada empat buah wortel, kalsium setara dengan kalsium dalam empat gelas susu, kalium setara dengan yang terdapat dalam tiga buah pisang, dan protein setara dengan protein dalam dua yoghurt. Daun kelor mengandung banyak kalium sehingga kadar sodium dalam darah dapat dikendalikan yang efeknya pada penurunan tekanan darah tinggi.⁽¹⁶⁾

Beberapa antioksidan yang terkandung didalam daun kelor antara lain alkaloids, saponin, fitosterols, tannins, fenolik, polyphenol dan flavonoid. Kadar Polyphenol dan flavonoid pada daun kelor diketahui lebih tinggi dibandingkan daun lain seperti daun labu silam dan daun pakis. Kandungan

vitamin C pada daun kelor adalah 220 mg/100g daun⁽¹⁷⁾ Kandungan vitamin C daun kelor ini hampir empat kali lebih banyak daripada daun lainnya seperti daun kenikir yang memiliki kandungan vitamin C 64,6 mg/100g dan daun pepaya yang memiliki kandungan vitamin C 61,8 mg/100mg daun. Daun kelor memiliki kandungan zat gizi potassium yang dapat mengendalikan hipertensi dan kandungan fitosterol yang mencegah peningkatan kolesterol jahat dalam darah.⁽¹⁷⁾

Apabila rutin mengkonsumsi daun kelor, aliran darah menjadi lancar sehingga resiko pengendapan zat-zat yang menjadi penyebab hipertensi bisa dicegah⁽¹⁸⁾ Terdapat juga kandungan gizi yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi yaitu kalsium, magnesium serta kalium. Kalsium berfungsi menurunkan tekanan darah dengan kerjanya meregulasi hormon paratiroid dan juga berperan sebagai zat natriuretik, sementara magnesium dapat mengatur aktivitas pompa natrium-kalium/ATPase sehingga dapat mengontrol tekanan darah supaya berada dalam kondisi stabil.⁽¹⁸⁾

Mutu Pangan adalah nilai yang ditentukan atas dasar kriteria keamanan pangan, kandungan gizi dan standar perdagangan terhadap bahan makanan dan minuman. Tujuan peningkatan kadar dan mutu gizi pangan dilakukan guna meningkatkan kualitas produk pangan yang digunakan sebagai sumber pangan bergizi serta untuk memperbaiki kekurangan zat-zat dari pangan untuk memperbaiki defisiensi akan zat gizi yang akan ditambahkan. *Enrichment* (pengkayaan) adalah penambahan satu atau lebih zat gizi pada pangan asal pada taraf yang ditetapkan.⁽¹⁹⁾

Makanan tradisional adalah makanan yang berasal dari sekelompok masyarakat di suatu daerah, telah ada sejak turun-temurun, dan menjadi ciri khas daerah itu sendiri. Makanan tradisional sangat beragam baik berupa makanan pokok, cemilan atau jajanan, ataupun minuman. Kue tradisional dapat dikelompokkan

berdasarkan jenisnya. Berdasarkan pengolahannya, kue tradisional ada dua jenis yaitu kue basah dan kue kering. Kue tradisional kering yang ada di Sumatra Barat diantaranya adalah kacang badotak, kue songko, kerupuk gula, tik-tik, emping jagung, dan kue sapik. Sedangkan kue tradisional basah diantaranya godok pisang, godok singkong, onde-onde, lopis, wajik, pinukuik, kue mangkok, goreng tapai, pergedel kentang dan kue talam.⁽²⁰⁾

Salah satu produk yang dapat di *Enrichment* (diperkaya) adalah Kue talam ubi. Kue talam adalah kue tradisional yang bahan dasarnya adalah tepung beras, tepung tapioka, santan dan gula pasir. Kue talam ubi mempunyai rasa manis dan kenyal.⁽²¹⁾ Kue talam sarikayo dan kue talam ubi merupakan kue tradisional yang memiliki dua lapisan dengan rasa yang gurih dan manis, kue talam merupakan kue sehari-hari dan sebagai makanan selingan. Fungsi dari kue-kue tradisional yang ada di Kota Padang adalah sebagai makanan selingan, kue sehari-hari, kue adat, kue yang dihidangkan pada hari lebaran serta kue yang dijadikan sebagai oleh-oleh khas Kota Padang.⁽²²⁾

Makanan selingan biasa dikonsumsi lansia di luar waktu makan. Makanan selingan di Sumatra Barat yang lebih disukai lansia cenderung menyukai rasa manis . Makanan selingan ini biasanya dikonsumsi pada waktu pagi dan sore sebagai teman minum teh atau kopi. Makanan selingan dapat dibeli di warung, pasar atau penjual jajanan keliling. Makanan yang dipandang sebagai makanan selingan seperti kacang-kacangan, biskuit, gorengan (ubi, pisang, tempe, roti, tempe), keripik, peyek, kue-kue kering, kue basah seperti kue pinyaram (kue cucur), kue lempur; lapek, lamang, kolak pisang, kue talam dan ubi, siomai, martabak, bubur kacang hijau, bubur ketan.⁽²³⁾

Kue talam ubi adalah jenis kue basah yang tidak memerlukan pengembangan dalam proses pembuatannya. Apabila mengganti atau mengubah salah satu bahan dasar produk makanan akan mempengaruhi kualitasnya, baik dari segi tekstur, aroma, rasa dan warna. Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin modern dan teknologi yang mempermudah dalam pembuatan kue talam ubi dapat disubstitusi dengan bahan dasar lain seperti singkong, kentang, dan labu kuning⁽²¹⁾ Pembuatan kue menggunakan bahan substitusi labu kuning dapat menghasilkan suatu produk baru yang kreatif, inovatif dan mempunyai cita rasa yang tinggi dan berkualitas, serta bisa memperbaiki mutunya⁽²⁴⁾

Labu kuning (*Cucurbita Moschata*) dan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) sama-sama memiliki kandungan gizi yang beragam dan bermanfaat untuk kesehatan tubuh⁽²⁵⁾ Kandungan kalium pada labu kuning berperan penting dalam menyeimbangkan tekanan darah untuk penderita hipertensi. Daun kelor memiliki kandungan kalium yang tinggi, yaitu 259 mg kalium / 100 g daun kelor, sedangkan kandungan natrium daun kelor yang relatif rendah bermanfaat dan aman bagi penderita hipertensi.⁽²⁵⁾ Makanan tinggi magnesium bermanfaat bagi penderita hipertensi, kemungkinan besar dengan berkontribusi terhadap relaksasi otot polos pembuluh darah. Magnesium bersama dengan zinc dan vitamin E yang terkandung dalam daun kelor terlibat dalam mengurangi tekanan darah.⁽¹⁸⁾

Karena banyaknya kandungan gizi mikro yang terdapat pada daun kelor dan buah labu kuning, dan kaitannya yang juga erat dengan hipertensi seperti kalsium, kalium, natrium dan vitamin A. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “ **Mutu Organoleptik dan Pengembangan Kue Talam Labu Kuning (*Cucurbita Moscahata*) Yang Diperkaya Dengan Tepung**

Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Untuk Pencegahan Penyakit Hipertensi Bagi Lansia”

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana Uji Mutu Organoleptik (aroma, warna, tekstur, rasa), analisis kandungan zat gizi (Vitamin A, Kalsium, Kalium dan Natrium) dan bentuk Pengembangan Kue Talam Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Yang Diperkaya Dengan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Untuk Pencegahan Penyakit Hipertensi Bagi Lansia ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini ialah untuk mengembangkan Kue Talam Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Yang Diperkaya Dengan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai makanan tambahan untuk pencegahan Penyakit Hipertensi bagi Lansia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur) Pengembangan Kue Talam Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Yang Diperkaya Dengan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai snack tambahan untuk pencegahan Penyakit Hipertensi bagi Lansia.
2. Mengetahui kandungan zat gizi (Vitamin A, Kalium, Kalsium, Natrium) Kue Talam Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Yang Diperkaya Dengan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*).
3. Memperoleh formula terbaik dari Kue Talam Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Yang Diperkaya Dengan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Penulis

Manfaat penelitian bagi penulis adalah untuk menambah wawasan dan kemampuan dalam melakukan pengembangan produk pangan dalam Kue Talam Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Yang Diperkaya Dengan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*). Dapat dijadikan sebagai pengembangan kemampuan sehingga dapat menerapkan Ilmu Teknologi Pangan dalam rangka pengembangan yang berkualitas, dan dapat diterima oleh konsumen.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Sebagai salah satu bentuk inovasi dan wawasan baru bagi masyarakat bahwa pemanfaatan bahan pangan lokal seperti labu kuning dan tepung daun kelor memiliki potensi dan dapat dijadikan sebagai bahan makanan tambahan bagi lansia. Penelitian ini dapat di manfaatkan bagi masyarakat sebagai sumber ilmu dan informasi untuk meningkatkan ilmu pengetahuan tentang penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap rasa, aroma, tekstur, dan warna, pada Kue Talam Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*).

1.4.3 Bagi Institusi

Dapat memberikan informasi khususnya untuk institusi terkait seperti institusi kesehatan dan pangan, dengan tujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan pada masyarakat.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah menganalisis mutu organoleptik dan Pengembangan Kue Talam Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Yang Diperkaya Dengan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dilihat dari segi aroma, tekstur, warna, rasa, dan kandungan zat gizi (kalsium, kalium, natrium dan Vitamin A)

dengan prosedur pengujian uji Organoleptik. Jenis penelitian adalah Eksperimen, sebagai makanan tambahan bagi lansia dan bagaimana pengaruhnya dengan penyakit hipertensi. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Penyelenggara Makanan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas, Laboratorium Air Fakultas Teknik, Universitas Andalas dan Laboratorium Kimia Universitas Negeri Padang.

