

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Stroke menjadi masalah yang cukup serius dengan berada di nomor ketiga sebagai penyebab kematian di dunia setelah penyakit jantung dan kanker, selain itu stroke juga menyebabkan kecatatan jangka panjang (Handayani, 2012). Penyakit stroke pada umumnya adalah gangguan neurologik yang terjadi karena terhentinya aliran darah ke otak (Price, 2003). Ada dua jenis stroke yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Delapan puluh persen kasus stroke adalah stroke iskemik yaitu yang disebabkan oleh sumbatan pada arteri yang menuju otak sehingga darah tidak bisa masuk ke otak, sedangkan 20% sisanya adalah stroke hemoragik yaitu yang disebabkan karena adanya arteri yang pecah dan menyebabkan pendarahan di otak (Goldszmidt & Caplan, 2009).

Stroke adalah penyakit tidak menular yang banyak menyerang pada usia lansia, namun sekarang tidak hanya pada usia lansia saja tapi juga pada usia produktif. Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, bahwa penderita stroke di Indonesia mencapai 8,3% dan terus meningkat. Pada 5 tahun kedepannya yaitu pada hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 penderita stroke di Indonesia mencapai 12,1% atau meningkat 2,8%, dan di Jawa Timur meningkat mencapai 9.1%, sedangkan prevalensi stroke tertinggi berdasarkan umur yaitu pada umur ≥ 75 tahun, sebesar 43,1% atau 67 per mil, dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun yaitu sebesar 0,2% atau 2,6 per mil. Maka perlu adanya tindakan penanganan terhadap penderita stroke dan tindakan pencegahan agar penderita stroke tidak semakin bertambah.

Tujuan dari penatalaksanaan pasien stroke umumnya adalah memperbaiki kondisi pasien. Terapi obat hanya mampu mengembalikan sirkulasi darah ke otak tetapi tidak mampu memperbaiki kerusakan saraf yang sudah terjadi (Lukito dan Indra, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa terapi antioksidan mungkin bermanfaat (Webster-Gandy dkk., 2012), bahkan menurut Silalahi (2006), antioksidan juga dapat menghambat terjadinya

penyakit-penyakit kardiovaskular, termasuk penyakit stroke (Silalahi, 2006). Beberapa pasien stroke memiliki gangguan disfagia yaitu kesulitan menelan, akibatnya status gizi pasien menjadi menurun. Maka perlu diberikan diet dengan menu seimbang sesuai kebutuhan pasien, tetapi memiliki nilai fungsional yang berupa antioksidan.

Antioksidan yang berperan penting dalam perbaikan kondisi pasien stroke, yaitu resveratrol dan antosianin. Resveratrol adalah senyawa polifenol yang dapat berkontribusi untuk perkembangan dan kemampuan neuron untuk hidup (Zhang, 2012 dalam Lukito dan Indra, 2016). Salah satu bahan makanan yang mengandung resveratrol adalah buah anggur ungu. Penelitian yang dilakukan Lukito dan Indra (2016) dengan menggunakan tikus wistar model stroke iskemik, menunjukkan bahwa resveratrol pada ekstrak kulit dan biji anggur mampu menurunkan jumlah sel neuron yang rusak, menurunkan volume infark, dan memperbaiki fungsi motorik. Pada daging buah anggur juga mengandung vitamin C, vitamin B, serat, Mg, Ca, Mn, Fe, Cu, Zn, Si, S, dan Cl (Setiadi, 2005). Sedangkan antosianin terdapat pada anggur ungu dan ubi jalar ungu. Antosianin memberikan warna merah, biru, ungu pada buah dan sayur, yang dapat merelaksasi pembuluh darah dan sebagai anti-inflamasi yang melindungi otak dari kerusakan (Praja, 2015).

Selain antioksidan, karbohidrat, protein, dan lemak juga dibutuhkan dalam diet stroke. Ubi jalar ungu mengandung karbohidrat tinggi dan 20-30% pati yang termasuk dalam jenis karbohidrat kompleks (Almatsier, 2001). Sedangkan kecambah kedelai mengandung protein yang tinggi, karena terjadi pemecahan senyawa kompleks menjadi lebih sederhana sehingga kandungan gizinya menjadi lebih tinggi (Astawan dan Hazmi, 2016). Pada perkecambahan vitamin B, vitamin E, vitamin C, vitamin K, dan provitamin A (karoten) mengalami peningkatan (Winarsi, 2010). Sumber lemak jenuh untuk pasien stroke yang tinggi sebaiknya dihindari (Almatsier, 2010). Maka lemak yang cocok untuk pasien stroke adalah lemak omega 3, karena omega 3 dapat meningkatkan elastisitas pembuluh darah (Almatsier, 2009). Salah satu sumber omega 3 adalah lemak kedelai. Lemak kedelai hanya mengandung 15% lemak jenuh dan lemak kedelai juga mengandung lesitin (Koswara, 1992). Lesitin berperan dalam metabolisme lemak, melarutkan

lemak dan mengekskresikan keluar tubuh (Theodore dan Labuza, 1977 dalam Sigit, 2011). Hal ini sangat membantu pada penderita stroke, karena terjadi penumpukan lemak pada arteri yang menuju otak pada pasien stroke iskemik (American Stroke Association, 2014).

Bentuk olahan yang cocok untuk penderita stroke adalah susu *flakes* instan, karena mudah untuk dikonsumsi, terutama pada penderita stroke yang mengalami kesulitan menelan. Tetapi susu *flakes* instan di masyarakat masih belum ada yang memenuhi kebutuhan gizi dan mengandung antioksidan untuk pencegahan dan penanganan penyakit stroke. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui makanan yang tepat dengan memperhatikan aspek kebutuhan gizi dan penerimaannya. Susu *flakes* instan dari anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai merupakan terobosan baru untuk penderita stroke, dalam penanganan penyakit stroke dengan mendukung perbaikan status gizi dan kondisi klinis penderita stroke, dan juga bisa dikonsumsi masyarakat umum sebagai pencegahan terhadap penyakit stroke.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana, mutu kimia (kadar air, abu, protein, lemak, dan karbohidrat), nilai energi, aktivitas antioksidan, mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur), dan taraf perlakuan terbaik susu *flakes* instan dari anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai untuk pencegahan dan penanganan penyakit stroke?

1.3. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Mengetahui mutu kimia, nilai energi, aktivitas antioksidan, mutu organoleptik, dan taraf perlakuan terbaik, susu *flakes* instan dari anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai untuk pencegahan dan penanganan penyakit stroke.

b. Tujuan Khusus

1. Menganalisis mutu kimia (kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan kadar karbohidrat) susu *flakes* instan dari anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai untuk pencegahan dan penanganan penyakit stroke.
2. Menganalisis nilai energi susu *flakes* instan dari anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai untuk pencegahan dan penanganan penyakit stroke.
3. Menganalisis aktivitas antioksidan susu *flakes* instan dari anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai untuk pencegahan dan penanganan penyakit stroke.
4. Menganalisis mutu organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) susu *flakes* instan dari anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai untuk pencegahan dan penanganan penyakit stroke.
5. Menganalisis taraf perlakuan terbaik susu *flakes* instan dari anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai untuk pencegahan dan penanganan penyakit stroke.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

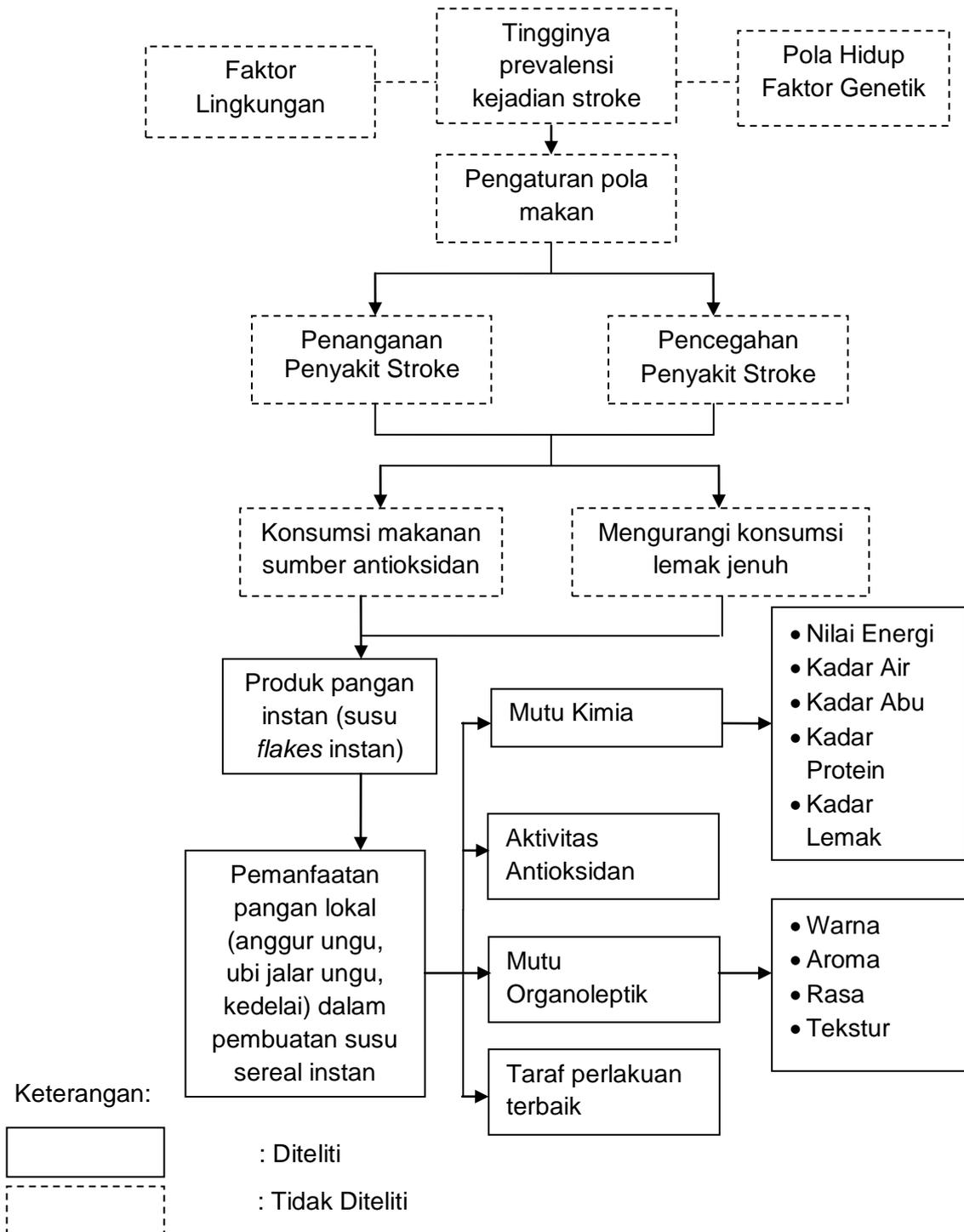
- a. Penelitian ini dapat dikembangkan sebagai alternatif pengembangan susu *flakes* instan untuk pencegahan dan penanganan penyakit stroke.
- b. Bagi peneliti dapat memperoleh wawasan, pengetahuan, serta pengalaman langsung bagaimana cara membuat susu *flakes* instan dari anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai.
- c. Memberi sumbangan pemikiran dan dapat digunakan untuk penelitian serupa selanjutnya.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dipakai guna menambah ilmu pengetahuan mengenai kandungan gizi anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung

kecambah kedelai serta pemanfaatannya sebagai bahan susu *flakes* instan yang dapat dijadikan dalam pencegahan dan penanganan penyakit stroke.

1.5. Kerangka Pikir Penelitian



1.6. Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh formulasi anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai terhadap mutu kimia susu *flakes* instan yaitu kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan kadar karbohidrat.
2. Ada pengaruh formulasi anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai terhadap nilai energi susu *flakes* instan.
3. Ada pengaruh formulasi anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai terhadap aktivitas antioksidan susu *flakes* instan.
4. Ada pengaruh formulasi anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai terhadap mutu organoleptik susu *flakes* instan yaitu warna, aroma, rasa, dan tekstur.
5. Ada pengaruh formulasi anggur ungu, tepung ubi jalar ungu, dan tepung kecambah kedelai terhadap taraf perlakuan terbaik susu *flakes* instan.