

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dataran tinggi Dieng merupakan kawasan vulkanik aktif di Jawa Tengah yang masuk Wilayah Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Wonosobo. Letaknya berada di sebelah barat kompleks Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing. Dataran tinggi Dieng memiliki ketinggian antara 1.200 sampai 2.100 meter di atas permukaan laut (dpl). Dataran tinggi Dieng merupakan daerah penghasil sayur untuk wilayah Jawa Tengah, komoditas utamanya adalah kentang dengan luas lahan panen 3.461 ha dan produksi 533.722 ton (Badan Pusat Statistik, 2020).

Jenis kentang yang di tanam di dataran tinggi Dieng yaitu *atlantik*, *agria*, dan *granola*. Jenis kentang *atlantik* dan *agria* biasanya dijadikan sebagai kentang industri, kedua jenis varietas ini sangat cocok diolah menjadi keripik kentang dan kentang goreng, namun ketersediaannya terbatas karena ketersediaan benihnya terbatas, sehingga banyak digunakan kentang dengan varietas *granola*. Kentang Dieng mempunyai karakteristik yang berbeda dengan kentang yang berasal daerah lain. Kentang dieng berwarna kuning, lebih gurih, tidak lembek, bertekstur lembut, tidak mudah hancur saat dimasak dan kadar airnya rendah. Sedangkan, kentang yang berasal dari daerah Lembang dan Cianjur memiliki rasa yang kurang enak, agak lembek, mudah hancur dan banyak mengandung air (Hidayah et al., 2022).

Kentang (*Solanum tuberosum L.*) merupakan bahan pangan lokal yang memiliki kadar karbohidrat yang tinggi sekitar 70% sehingga dapat diolah menjadi tepung, tingginya kandungan karbohidrat pada kentang dapat digunakan sebagai bahan pengganti makanan pokok (Hidayah et al., 2022). Sebagai umbi-umbian kentang cukup menonjol dalam kandungan zat gizinya. Kentang mempunyai energi sebesar 62 kkal, protein 2,1 gram, lemak 0,2 gram, karbohidrat 13,5 gram dan serat 0,4 gram.

Kentang termasuk salah satu makanan pokok dunia karena berada pada peringkat ketiga tanaman yang dikonsumsi masyarakat setelah beras dan gandum (Purnomo et al., 2014). Akan tetapi, pemanfaatan kentang saat ini kurang optimal, kentang hanya diolah menjadi kentang goreng, kripik, dan perkedel. Padahal kentang mempunyai keunggulan seperti, dapat menurunkan tekanan darah, menjaga kesehatan otak, menjaga kekebalan tubuh, mengurangi peradangan, melancarkan pencernaan, menjaga kesehatan jantung dan membantu kinerja atletik (Hidayah et al., 2022).

Kentang dihargai sesuai dengan kualitas dan ukurannya. Semakin bagus dan besar ukuran kentang maka nilai jual kentang semakin tinggi, sedangkan kentang dengan kondisi mutu yang kurang dan berukuran kecil maka sebaliknya nilai jual kentang semakin rendah. Sebelum dilakukan jual beli biasanya dilakukan proses sortir terlebih dahulu dengan memisahkan kentang yang mutunya bagus, berukuran besar dan kecil. Harga jual yang rendah pada ukuran kentang kecil membuat pemilik kentang enggan untuk menjualnya, pemilik biasanya membiarkan kentang begitu saja sehingga akan

menjadi limbah. Pemanfaatan limbah kentang kecil ini dapat dijadikan sebagai alternatif untuk pembuatan aneka produk pangan yang mempunyai nilai jual yang tinggi, bergizi dan disukai semua kalangan yaitu *cookies* yang terbuat dari tepung kentang.

Kandungan gizi karbohidrat pada tepung kentang lebih tinggi dibandingkan dengan tepung umbi-umbian seperti tepung mokaf, tepung ganyong, tepung tales dan tepung ubi ungu. Kandungan gizi per 100 gram tepung kentang energi sebesar 347 kkal, protein 0,3 gram, lemak 0,1 gram, dan karbohidrat 85,6 gram (TKPI,2020). Tepung kentang merupakan produk dari pengirisan umbi kentang yang selanjutnya dikeringkan. Tepung kentang mempunyai daya serap yang tinggi, tekstur halus, rasa sedikit manis, dengan aroma khas tepung kentang (Anova et al., 2014). Tepung kentang kaya akan vitamin B1 dan vitamin B2, pati, kadar abu, kadar serat dan asam amino esensial, sehingga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan energy (Andarwulan et al., 2018).

Selain itu, dataran tinggi Dieng dikenal sebagai daerah penghasil kacang yang hanya tumbuh di daerah beriklim sejuk yaitu Kacang Fava (*Vicia Faba L.*) atau Kacang Dieng (Anui, 2022). Di berbagai negara kacang fava mempunyai nama yang berbeda-beda, diantaranya *broad bean*, *field bean*, *fava bean*, dan yang lainnya (singh dkk,2013). Di Indonesia kacang ini dikenal juga dengan istilah kara oncet, kacang babi, kacang fava, dan kacang faba . Luas lahan yang ditanami kacang-kacangan di daerah Wonosobo mencapai 229 ha, dengan produksi 329 ton (Dispaperkan, 2019).

Bahan penyusun *cookies* selain tepung kentang menggunakan tepung yang mengandung protein nabati salah satunya yaitu kacang fava atau kacang dieng. Kacang fava (*Vicia Faba L*), kekayaan lokal Dieng yang dikenal dengan sebutan kacang Dieng. Kacang fava tumbuh dengan baik pada iklim yang dingin dan lembab, sedangkan apabila tumbuh di iklim kering dan hangat akan berakibat rusak pada tanaman. Kacang ini dapat bertahan di suhu $-10-15^{\circ}\text{C}$ tanpa cidera (Singh dkk,2013). Kacang ini mempunyai bentuk yang unik, tidak seperti kacang-kacangan lain. Bentuknya besar dan melebar dengan congor ditengah yang berwarna hitam.

Kacang fava memiliki nilai gizi yang tinggi dan kaya akan protein sekitar 27%. Kandungan protein kacang fava hampir dua kali lipat dari kandungan protein pada biji-bijian sereal. Kacang fava merupakan sumber potensial protein kaya lisin, pati, dan serat makanan yang terkenal dan murah (Rahate et al., 2021). Lisin merupakan asam amino terbatas yang terdapat pada tanaman (Khasanah et al., 2019). Serat makanan dalam jumlah yang tinggi memberikan efek pencegahan penyakit kronis seperti penyakit kardiovaskular.

Kacang fava mengandung senyawa antioksidan seperti asam fenolik, tanin, dan antosianin. Dibandingkan dengan biji-bijian pada umumnya seperti beras, jagung, dan gandum, kacang fava mengandung serat pangan, kalium, zat besi, dan asam folat yang tinggi (Mayer Labba et al., 2021). Kacang fava cocok untuk hipertensi karena terdapat kandungan gizi magnesium dan

potasium. Akan tetapi kacang fava memiliki kandungan asam fitat yang dapat menghilangkan Fe dan Zn dari tubuh dengan menghambat penyerapan.

Kacang mempunyai kandungan mineral yang tinggi, namun daya serapnya rendah karena adanya polifenol pengikat fitrat dan Fe. Asam fitat bisa berdampak positif bagi tubuh apabila dikonsumsi dalam jumlah yang rendah, beberapa diantaranya ialah pengurangan penyerapan dan pencernaan pati, penurunan kadar glukosa darah, pengendalian karies gigi, penekanan kanker usus halus besar dan kapasitas antioksidan (Rahate et al., 2021).

Kandungan gizi per 100 gram kacang fava energi 341 kkal, Protein 30,4 gram, lemak 3,2 gram, karbohidrat 51,3 gram, dan serat 4,5 gram (TKPI,2020). Kandungan protein kacang fava lebih tinggi dibandingkan dengan kacang hijau. Kandungan gizi protein kacang hijau per 100 yaitu 22,9 gram (TKPI, 2020). Dengan protein kacang fava yang kaya akan kandungan asam amino, serat, dan sifat antioksidan ini dapat menjadi bahan inovatif dalam penyiapan pangan fungsional.

Kacang fava termasuk kacang dengan ukuran biji yang cukup besar dibandingkan kacang lain. Pemanfaatan kacang fava masih sangat terbatas, kacang fava biasa diolah menjadi makanan ringan seperti kacang goreng asin ataupun manis. Kacang ini jarang dijumpai dalam bentuk olahan lain, padahal kacang fava mempunyai keunggulan seperti, dapat menurunkan angka kejadian penyakit kanker, jantung, hipertensi dan penyakit neurodegeneratif. Pemanfaatan kacang fava bisa dijadikan alternatif bahan pangan tepung yang kemudian diolah menjadi produk pangan salah satunya yaitu *cookies*.

Cookies merupakan makanan yang cukup terkenal, karena dapat dimakan kapan saja dan disukai oleh semua kalangan, serta mempunyai daya simpan yang panjang (Rahmawati et al., 2020). *Cookies* merupakan kue kering berbentuk kecil yang mempunyai rasa manis dan tekstur yang renyah. Bahan utama pembuatan *cookies* yaitu tepung terigu. *Cookies* mempunyai kandungan gula dan lemak yang tinggi serta kadar air yang rendah (Rosida et al., 2020).

Cookies mempunyai kandungan sukrosa yang tinggi, yang dapat meningkatkan resiko kesehatan seperti obesitas dan diabetes, karena sukrosa memiliki jumlah kalori yang tinggi. Pembuatan *cookies* cocok menggunakan jenis tepung terigu protein rendah atau menggunakan tepung yang tidak mempunyai kandungan protein karena proses pembuatan *cookies* tidak memerlukan pengembangan.

Cookies umumnya terbuat dari tepung terigu sehingga mengandung banyak karbohidrat. Tiap takaran saji *cookies* sekitar 25% mampu memenuhi kebutuhan % AKG protein 5,23% (Nur et al., 2017). Sejauh ini, upaya pengembangan *cookies* yang sudah dilakukan menggunakan tepung dari bahan pangan lokal untuk menurunkan penggunaan tepung terigu, sehingga nilai gizinya masih didominasi karbohidrat. Oleh karena itu, untuk mengurangi konsumsi tepung terigu dan menambah nilai gizi *cookies*, dilakukan inovasi *cookies* dari bahan pangan lokal seperti kentang dan sumber protein yang berasal dari protein nabati seperti kacang fava atau kacang dieng.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Tingkat Kesukaan dan Kandungan Gizi *Cookies* dari

Tepung Kentang (*Solanum Tuberosum L*) dan Kacang fava (*Vicia Faba L.*) hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kandungan gizi dan tingkat kesukaan olahan *cookies* dari kentang dan kacang fava.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana Tingkat Kesukaan dan Kandungan Gizi *Cookies* Dari Tepung Kentang (*Solanum Tuberosum L*) dan Kacang Fava (*Vicia Faba L.*) ?

C. Tujuan Masalah

1. Tujuan umum

Mengetahui tingkat kesukaan dan kandungan gizi dalam olahan *cookies* tepung kentang dan kacang fava.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui tingkat kesukaan *cookies* dari tepung kentang (*Solanum Tuberosum L*) dan kacang fava (*Vicia Faba L.*).
- b. Mengetahui kandungan energi *cookies* dari tepung kentang (*Solanum Tuberosum L*) dan kacang fava (*Vicia Faba L.*)
- c. Mengetahui kandungan protein *cookies* dari tepung kentang (*Solanum Tuberosum L*) dan kacang fava (*Vicia Faba L.*)
- d. Mengetahui kandungan lemak (*Solanum Tuberosum L*) dan kacang fava (*Vicia Faba L.*)

- e. Mengetahui kandungan karbohidrat *cookies* dari tepung kentang (*Solanum Tuberosum L*) dan kacang fava (*Vicia Faba L.*)
- f. Mengetahui kandungan serat *cookies* dari tepung kentang (*Solanum Tuberosum L*) dan kacang fava (*Vicia Faba L.*)

D. Manfaat penelitian

1. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu dari peneliti terhadap tingkat kesukaan dan kandungan gizi olahan *cookies* berbahan kentang dan kacang fava .

2. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan masyarakat mengenai olahan *cookies* sebagai pangan fungsional yang berbasis pangan lokal yaitu *cookies* berbahan dasar kentang dan kacang fava .

3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan wawasan dan ilmu bagi peneliti untuk penelitian yang berhubungan dengan inovasi baru untuk mengembangkan produk pangan.