

## DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN GIZI SOFT COOKIES YANG DITAMBAHKAN DAUN KATUK DAN KACANG ALMOND SEBAGAI ALTERNATIF SNACK PELANCAR ASI

**Ummul Khotimah**

Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: [ummul.20028@mhs.unesa.ac.id](mailto:ummul.20028@mhs.unesa.ac.id)

**Rita Ismawati**

**Ummul Khotimah**

Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: [ritaismawati@unesa.ac.id](mailto:ritaismawati@unesa.ac.id)

### Abstrak

Ibu menyusui membutuhkan tambahan asupan zat gizi yang dapat membantu meningkatkan produksi Air Susu Ibu (ASI). Salah satu upaya untuk membantu ibu menyusui dalam memperlancar ASI adalah dengan pembuatan produk fungsional yang mengandung *laktogogum*. Pada penelitian ini, produk yang dibuat adalah *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond. **Tujuan** dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan daun katuk dan kacang almond terhadap daya terima serta kandungan gizi (protein, karbohidrat, lemak, dan zat besi) sebagai alternatif *snack* pelancar ASI. **Metode** penelitian ini menggunakan metode eksperimental murni dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL). Uji organoleptik dilakukan terhadap 5 panelis terbatas dan 25 panelis agak terlatih. Data tersebut dianalisa menggunakan statistik non parametrik uji kruskal wallis, jika terdapat perbedaan nyata maka akan dilakukan uji lanjutan menggunakan uji mann whitney. **Hasil** penelitian menunjukkan bahwa penambahan daun katuk dan kacang almond berpengaruh terhadap tingkat kesukaan warna, aroma, dan rasa serta tidak berpengaruh terhadap tekstur. Nilai rata-rata tertinggi kesukaan terhadap warna, aroma, dan rasa diperoleh F1 sedangkan tekstur diperoleh formula F2. Penentuan produk terbaik menggunakan metode de garma dan diperoleh hasil bahwa formula F1 merupakan formula terbaik. Hasil uji kandungan gizi produk terbaik formula 2,5% daun katuk : 7,5% kacang almond per 100 gram yaitu energi sebesar 427,62 kkal, lemak sebesar 6,34 gram, protein sebesar 18,6 gram, karbohidrat sebesar 62 gram, dan zat besi sebesar 2,73 mg. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memodifikasi jumlah penambahan bahan guna meningkatkan tingkat kesukaan panelis terhadap produk serta untuk menguji pengaruhnya terhadap produksi ASI.

**Kata Kunci:** ibu menyusui, ASI, *soft cookies*, daun katuk, kacang almond.

### Abstract

Breastfeeding mothers need extra nutrients to support breast milk production. One of the efforts to help breastfeeding mothers increase breast milk production is to develop a functional product containing lactogogues. This study involved creating soft cookies with addition of katuk leaves and almonds. **The purpose** of this study was to determine the effect of the addition katuk leaves and almonds on the acceptability and nutritional content (protein, carbohydrates, fat, and iron) of these cookies as an alternative snack to rise breast milk production. **This research method** uses a pure experimental method with a completely randomized design. Organoleptic testing was conducted with 5 limited panelists and 25 moderately-trained panelists. Data analysis used non-parametric kruskal wallis test statistics, and if significant differences were found, further analysis was performed using the mann whitney test. **The result** showed that the addition of katuk leaves and almonds affected the level of liking for color, aroma, and taste and had no effect on texture. The highest average value of liking for color, aroma, and taste was obtained in formula F1 and texture was obtained in formula F2. Determination of the best product using the de garma method and results obtained that formula F1 is the best formula. The nutritional content analysis of the best product formula 2,5% katuk leaves : 7,5% almonds showed the following per 100 grams: energy of 427.62 kcal, fat of 6.34 grams, protein of 18.6 grams, carbohydrates of 62 grams, and iron of 2.73 mg. Further research is needed to modify the amount of added ingredients to improve the panelists' liking for the product and to evaluate its impact on the breast milk production.

**Keywords:** breastfeeding mothers, breast milk, soft cookies, katuk leaves, almonds.

### PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) berfungsi sebagai sumber gizi utama bagi bayi dan memiliki peran penting dalam

pemenuhan kebutuhan nutrisi, perkembangan fisik, psikologis, serta peningkatan sistem imun (Falikhah, 2017). Pemberian ASI eksklusif direkomendasikan diberikan

## Daya Terima Dan Kandungan Gizi Soft Cookies Yang Ditambahkan Daun Katuk Dan Kacang Almond

selama enam bulan pertama kehidupan bayi karena mengandung antibodi yang melindungi dari infeksi serta mendukung perkembangan otak dan sistem kekebalan tubuh (Khotimah dkk, 2024). Meskipun memiliki banyak manfaat, cakupan ASI eksklusif secara global masih rendah. Berdasarkan data WHO (2022), selama periode 2015-2020, hanya 44% bayi berusia 0 hingga 6 bulan yang menerima ASI eksklusif, angka ini masih berada di bawah target WHO yang menetapkan cakupan minimal sebesar 50%. Cakupan ASI eksklusif di Indonesia menunjukkan peningkatan dari 66,69% pada 2019 menjadi 73,97% pada 2023 (BPS, 2023). Namun, capaian tersebut masih berada di bawah target yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI, yaitu sebesar 80%.

Salah satu kendala utama dalam pemberian ASI adalah produksi ASI yang tidak lancar. Secara fisiologis, ibu seharusnya mampu menghasilkan ASI dalam jumlah cukup yaitu 550-1000 ml per hari. Namun, produksi ASI dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pola makan, penggunaan alat kontrasepsi, perawatan payudara, pola istirahat, kekuatan hisapan bayi, serta frekuensi menyusui (Aprilia dan Krisnawati, 2017). Ibu menyusui memerlukan asupan makanan yang cukup dan bergizi untuk mendukung produksi ASI, termasuk energi, protein, serta zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral (MENKES RI, 2014). Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi ASI adalah dengan mengonsumsi makanan yang mengandung laktogogum, yaitu zat yang dapat merangsang atau meningkatkan produksi ASI secara alami.

Beberapa bahan pangan diketahui memiliki sifat laktogogum, seperti daun katuk, daun kelor, jantung pisang, serta berbagai jenis kacang-kacangan (Liana, 2021). Alkaloid dan sterol yang terkandung dalam daun katuk berperan dalam merangsang metabolisme glukosa yang diperlukan untuk pembentukan laktosa sehingga berkontribusi pada peningkatan produksi ASI (Rahmanisa dan Aulianova, 2016). Kacang almond mengandung protein tinggi yaitu 21,2 gram per 100 gram bahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kacang mete, kacang hijau, dan kacang polong (USDA, 2019). Protein berperan penting dalam pembentukan hormon yang mendukung produksi ASI. Oleh karena itu, pemanfaatan daun katuk dan kacang almond dalam produk pangan fungsional berpotensi menjadi alternatif solusi untuk mengatasi masalah produksi ASI.

Beberapa penelitian telah mengembangkan produk berbasis laktogogum seperti *cookies* dengan tepung daun katuk dan daun kelor (Nu'man, 2021) serta biskuit dengan substitusi tepung daun katuk dan kacang almond (Podungge, 2020). Namun, penelitian sebelumnya belum mengembangkan *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond dalam bentuk cincang.

Penggunaan daun katuk da;am bentuk cincang dapat menjadi inovasi baru yang bertujuan untuk mengurangi bau langu yang sering muncul akibat penggunaan tepung daun katuk.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk *soft cookies* berbasis daun katuk dan kacang almond sebagai *snack* fungsional bagi ibu menyusui. *Soft cookies* dipilih karena memiliki tekstur yang lebih lembut dibandingkan biskuit kering serta digemari oleh berbagai kalangan (Sinaga, 2019). Produk ini dirancang agar praktis dikonsumsi dan dapat menjadi alternatif sumber nutrisi yang mendukung produksi ASI. Produk ini diharapkan memiliki cita rasa yang baik, kandungan gizi optimal, serta dapat diterima oleh konsumen.

### METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menerapkan metode eksperimen murni. Eksperimen murni yang dilakukan meliputi proses formulasi atau pengembangan formula dengan penerapan perlakuan berupa penambahan daun katuk dan kacang almond pada tiap adonan *soft cookies* dengan proporsi atau persentase yang berbeda.. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap daya terima serta kandungan gizi yang meliputi energi, karbohidrat, protein, lemak, dan zat besi pada produk dengan hasil uji daya terima terbaik. Desain penelitian menggunakan desain acak sempurna atau Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas suatu perlakuan atau intervensi secara sistematis.

Penelitian ini dilaksanakan sejak pra eksperimen pada bulan Mei 2023 dan pengambilan data pada September 2024. Panelis pada penelitian ini yaitu 5 panelis terbatas (dosen Gizi Unesa) dan 25 panelis agak terlatih (mahasiswa Gizi Unesa) yang sudah pernah menjadi panelis uji organoleptik minimal sebanyak 2 kali dan/atau sudah pernah mendapatkan mata kuliah pengembangan produk. Sampel yang digunakan yaitu *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond sebanyak 1 keping dengan berat  $\pm 50$  gram pada tiap formulanya. Formula yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Formula *Soft Cookies* Modifikasi

| Bahan                | Formula |        |        |
|----------------------|---------|--------|--------|
|                      | F1 (g)  | F2 (g) | F3 (g) |
| <i>Butter</i>        | 75      | 75     | 75     |
| Margarin             | 35      | 35     | 35     |
| <i>Brown sugar</i>   | 45      | 45     | 45     |
| Gula pasir           | 90      | 90     | 90     |
| Susu bubuk           | 10      | 10     | 10     |
| Telur                | 60      | 60     | 60     |
| Tepung terigu        | 230     | 230    | 230    |
| <i>Baking powder</i> | 2       | 2      | 2      |

| Bahan         | Formula |        |        |
|---------------|---------|--------|--------|
|               | F1 (g)  | F2 (g) | F3 (g) |
| Daun katuk    | 6       | 12     | 18     |
| Kacang almond | 18      | 12     | 6      |

Keterangan: Penambahan daun katuk dan kacang almond yang digunakan adalah 10% dari jumlah tepung terigu dan susu bubuk yang digunakan.

F1 = penambahan 2,5% daun katuk dan 7,5% kacang almond

F2 = penambahan 5% daun katuk dan 5% kacang almond

F3 = penambahan 7,5% daun katuk dan 2,5% kacang almond

Teknik pengumpulan data diperoleh dari uji kesukaan terhadap mutu sensori menggunakan angket skala uji kesukaan. Produk terbaik ditentukan dengan menggunakan metode de garma setelah itu akan dilanjutkan analisis kandungan zat gizi. Kadar energi dapat diketahui melalui pengujian proksimat dengan menganalisis kandungan karbohidrat menggunakan metode *luff schoorl*, protein dianalisis dengan metode *kjehdahl*, dan lemak dianalisis dengan metode *soxhlet*. Sedangkan untuk mengetahui kadar zat besi dilakukan pengujian dengan metode penentuan Fe-oksida.

Tabel 2. Skala Uji Kesukaan

| Skala Kesukaan    | Skala Numerik |
|-------------------|---------------|
| Sangat tidak suka | 1             |
| Tidak suka        | 2             |
| Agak tidak suka   | 3             |
| Agak suka         | 4             |
| Suka              | 5             |
| Sangat suka       | 6             |

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode non parametrik dengan uji *kruskal wallis*. Apabila nilai assignment  $<0,05$  maka akan dilakukan analisis lanjutan menggunakan uji *mann whitney*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tingkat Kesukaan Warna

Hasil penelitian yang didapatkan pada panelis terhadap tingkat kesukaan warna *soft cookies* yang ditambahkan daun katuk dan kacang almond adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Warna *Soft Cookies*

| Penilaian Warna <i>Soft Cookies</i> |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Formula                             | Mean Rank |
| F1                                  | 5,1       |
| F2                                  | 4,96      |
| F3                                  | 4,23      |

Hasil dari analisis data terkait karakteristik warna dari *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond diperoleh rata-rata yaitu formula F1 sebesar 5,1, formula F2 sebesar 4,96, dan formula F3 sebesar 4,23. Selanjutnya dilakukan uji statistik non-parametrik menggunakan uji *kruskal wallis* dan diperoleh hasil  $p = 0,000$  yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada karakteristik warna. Oleh karena itu, analisis lanjutan dengan uji *mann-whitney* diperlukan untuk mengidentifikasi perbedaan antar formula. Hasil dari uji tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Mann Whitney terhadap Warna

| Perlakuan    | Asymp. Sig. (2-tailed) |
|--------------|------------------------|
| F1 dengan F2 | 0,268                  |
| F1 dengan F3 | 0,000                  |
| F2 dengan F3 | 0,001                  |

Hasil uji statistik di atas menunjukkan bahwa formula F1 dengan F2 mendapatkan hasil  $p = 0,268$ , yang mengindikasikan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua formula tersebut. Sebaliknya, perbandingan antara F1 dan F3 ( $p = 0,000$ ) serta F2 dan F3 ( $p = 0,001$ ) menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik.

*Soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond berwarna kuning kecoklatan dan terdapat warna hijau yang berasal dari cacahan daun katuk yang cenderung akan berwarna lebih kecoklatan ketika terkena paparan panas pada saat pemanggangan. Formula F1 lebih disukai dibandingkan F2 dan F3 karena penambahan daun katuk dalam jumlah kecil tidak terlalu mempengaruhi warna sehingga *soft cookies* lebih didominasi oleh warna kecoklatan dari kacang almond. Pada penelitian Hariani dkk (2022), penambahan daun katuk dalam adonan akan membuat warna hijau pada adonan semakin pekat dan terlihat jelas. Namun, pada saat dipanggang, warna hijau tersebut dapat sedikit berubah akibat paparan suhu tinggi dan akan menghasilkan warna yang cenderung lebih kecoklatan, terutama pada bagian luar *soft cookies*. Penambahan kacang almond tidak memberikan perubahan yang signifikan pada warna *soft cookies* karena kacang almond memiliki warna krem netral.

### Tingkat Kesukaan Aroma

Hasil penelitian yang didapatkan pada panelis terhadap tingkat kesukaan aroma *soft cookies* yang ditambahkan daun katuk dan kacang almond adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Aroma *Soft Cookies*

| Penilaian Warna <i>Soft Cookies</i> |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Formula                             | Mean Rank |
| F1                                  | 5,33      |
| F2                                  | 4,83      |

## Daya Terima Dan Kandungan Gizi Soft Cookies Yang Ditambahkan Daun Katuk Dan Kacang Almond

| Penilaian Warna Soft Cookies |     |
|------------------------------|-----|
| F3                           | 4,1 |

Hasil dari analisis data terkait karakteristik aroma dari *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond diperoleh rata-rata yaitu formula F1 sebesar 5,33, formula F2 sebesar 4,83, dan formula F3 sebesar 4,1. Selanjutnya dilakukan uji statistik non-parametrik menggunakan uji *kruskall wallis* dan diperoleh hasil  $p = 0,000$  yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada karakteristik aroma. Oleh karena itu, analisis lanjutan dengan uji *mann-whitney* diperlukan untuk mengidentifikasi perbedaan antar formula. Hasil dari uji tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Mann Whitney terhadap Aroma

| Perlakuan    | Asymp. Sig. (2-tailed) |
|--------------|------------------------|
| F1 dengan F2 | 0,020                  |
| F1 dengan F3 | 0,000                  |
| F2 dengan F3 | 0,020                  |

Hasil uji statistik di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara formula F1 dan F2 ( $p = 0,020$ ), F1 dan F3 ( $p = 0,000$ ), serta F2 dan F3 ( $p = 0,020$ ), yang mengindikasikan adanya perbedaan nyata di antara ketiga formula tersebut.

*Soft cookies* memiliki aroma wangi, gurih, dan aroma herbal khas daun katuk. Pada produk ini, formula F1 yang banyak disukai disebabkan oleh aroma herbal khas daun katuk lebih samar dan *soft cookies* cenderung beraroma wangi dan gurih.

Peningkatan persentase penambahan daun katuk dalam formula berbanding lurus dengan intensitas aroma khas daun katuk yang dihasilkan. Sebaliknya, semakin tinggi persentase kacang almond, maka akan beraroma lebih lembut, manis, dan sedikit *creamy* sehingga memberikan karakteristik aroma yang khas pada *soft cookies* (Hariyani dkk, 2022).

### Tingkat Kesukaan Tekstur

Hasil penelitian yang didapatkan pada panelis terhadap tingkat kesukaan tekstur *soft cookies* yang ditambahkan daun katuk dan kacang almond adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Tekstur Soft Cookies

| Penilaian Warna Soft Cookies |           |
|------------------------------|-----------|
| Formula                      | Mean Rank |
| F1                           | 4,76      |
| F2                           | 4,86      |
| F3                           | 4,66      |

Hasil dari analisis data terkait karakteristik tekstur dari *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang

almond diperoleh rata-rata yaitu formula F1 sebesar 4,76, formula F2 sebesar 4,86, dan formula F3 sebesar 4,66. Selanjutnya dilakukan uji statistik non-parametrik menggunakan uji *kruskall wallis* dan diperoleh hasil  $p = 0,437$  yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada karakteristik tekstur. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa penambahan daun katuk dan kacang almond berpengaruh terhadap tingkat kesukaan tekstur pada *soft cookies* ditolak, sehingga tidak diperlukan analisis lanjutan.

Tekstur pada *soft cookies* ini yaitu renyah di luar dan lembut di dalam. Pada ketiga formula, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan. Hal ini disebabkan oleh jumlah penambahan daun katuk dan kacang almond yang ditambahkan tidak berbeda jauh antara formula F1, F2, dan F3. Jumlah penambahan bahan juga relatif kecil dibandingkan dengan seluruh adonan sehingga tekstur semua formula cenderung sama.

Penambahan daun katuk dalam persentase yang lebih tinggi cenderung menghasilkan tekstur yang lebih lembut dan *moist* (Hariyani dkk, 2022). Sedangkan peningkatan persentase kacang almond dalam formula menyebabkan tekstur *soft cookies* menjadi lebih renyah dan padat karena jumlah potongan almond semakin banyak.

### Tingkat Kesukaan Rasa

Hasil penelitian yang didapatkan pada panelis terhadap tingkat kesukaan rasa *soft cookies* yang ditambahkan daun katuk dan kacang almond adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Tingkat Kesukaan Panelis terhadap Rasa Soft Cookies

| Penilaian Warna Soft Cookies |           |
|------------------------------|-----------|
| Formula                      | Mean Rank |
| F1                           | 5,4       |
| F2                           | 5,16      |
| F3                           | 4,03      |

Hasil dari analisis data terkait karakteristik rasa dari *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond diperoleh rata-rata yaitu formula F1 sebesar 5,4, formula F2 sebesar 5,16, dan formula F3 sebesar 4,03. Selanjutnya dilakukan uji statistik non-parametrik menggunakan uji *kruskall wallis* dan diperoleh hasil  $p = 0,000$  yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada karakteristik warna. Oleh karena itu, analisis lanjutan dengan uji *mann-whitney* diperlukan untuk mengidentifikasi perbedaan antar formula. Hasil dari uji tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Mann Whitney terhadap Rasa

| Perlakuan    | Asymp. Sig. (2-tailed) |
|--------------|------------------------|
| F1 dengan F2 | 0,330                  |
| F1 dengan F3 | 0,000                  |

| Perlakuan    | Asymp. Sig. (2-tailed) |
|--------------|------------------------|
| F2 dengan F3 | 0,000                  |

Hasil uji statistik di atas menunjukkan bahwa perbandingan antara formula F1 dengan F2 mendapatkan hasil  $p = 0,330$  yang mengindikasikan tidak terdapat perbedaan. Sebaliknya, perbandingan antara F1 dan F3 ( $p = 0,000$ ) serta F2 dan F3 ( $p = 0,000$ ) menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik.

Kombinasi penambahan daun katuk dan kacang almond menghasilkan rasa yang jarang ditemukan pada makanan sehari-hari. Kacang almond menambahkan rasa gurih dan manis, sedangkan daun katuk menghasilkan rasa herbal khas daun katuk dan sedikit pahit. Formula yang banyak disukai adalah formula F1, hal ini disebabkan oleh rasa yang dihasilkan cenderung gurih dan rasa pahit dari daun katuk tidak terlalu terasa karena daun katuk lebih sedikit.

Senyawa tanin yang terdapat dalam tanaman hijau berpotensi memberikan cita rasa pahit pada produk hasil olahan (Senan, 2023). Rasa pahit ini dapat terjadi akibat proses hidrolisis asam amino yang berlangsung selama pengolahan dengan pemanasan (Nastiti dkk, 2021). Persentase kacang almond yang lebih tinggi akan menghasilkan rasa yang lebih gurih, sedangkan peningkatan penambahan daun katuk akan memperkuat rasa pahit dan rasa herbal khas dari daun katuk dan tidak disukai oleh panelis.

### Penentuan Produk Terbaik

Penentuan produk terbaik *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond ditinjau menggunakan metode de garmo yang diperoleh dari hasil uji kesukaan ketiga formula *soft cookies*. Penentuan produk terbaik *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Hasil Penentuan Produk Terbaik Menggunakan Metode De Garmo

| Parameter | Uru-tan | Skor      | Perlakuan |      |       | Nilai Tertinggi | Nilai Terendah | Selisih |
|-----------|---------|-----------|-----------|------|-------|-----------------|----------------|---------|
|           |         |           | F1        | F2   | F3    |                 |                |         |
| Warna     | 4       | 1         | 5,1       | 4,96 | 4,23  | 5,1             | 4,23           | 0,87    |
| Aroma     | 3       | 2         | 5,33      | 4,83 | 4,1   | 5,33            | 4,1            | 1,23    |
| Tekstur   | 2       | 3         | 4,76      | 4,86 | 4,66  | 4,86            | 4,66           | 0,2     |
| Rasa      | 1       | 4         | 5,4       | 5,16 | 4,03  | 5,4             | 4,03           | 1,37    |
| Parameter | Bobot   | Perlakuan |           |      |       |                 |                |         |
|           |         | F1        |           | F2   |       | F3              |                |         |
|           |         | NE        | NP        | NE   | NP    | NE              | NP             |         |
| Warna     | 0,1     | 1         | 0,1       | 0,84 | 0,084 | 0               | 0              |         |
| Aroma     | 0,2     | 1         | 0,2       | 0,59 | 0,118 | 0               | 0              |         |
| Tekstur   | 0,3     | 0,5       | 0,15      | 1    | 0,3   | 0               | 0              |         |
| Rasa      | 0,4     | 1         | 0,4       | 0,82 | 0,328 | 0               | 0              |         |
| Total     | 1       |           | 0,85      |      | 0,83  |                 | 0              |         |
| Ranking   |         | 1         | 2         |      |       | 3               |                |         |

NE = Nilai Efektivitas

NP = Nilai Produktivitas

Penentuan produk terbaik dilakukan dengan metode de garmo yaitu dengan menggunakan uji pembobotan yang dilakukan oleh panelis berdasarkan tingkat kepentingan parameter *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond. Penentuan produk terbaik menggunakan parameter organoleptik yaitu warna, aroma, tekstur, dan rasa. Hasil penentuan diperoleh bahwa formula F1 dengan nilai sebesar 0,85 menunjukkan rangking pertama, formula F2 dengan nilai sebesar 0,83 dengan nilai sebesar 0,83 menunjukkan rangking kedua, dan formula F3 dengan nilai 0 menunjukkan rangking ketiga. Pada metode ini dapat ditarik kesimpulan bahwa formula F1 merupakan formula terbaik dan akan dilanjutkan untuk pengujian kandungan gizi (energi, karbohidrat, protein, lemak, dan zat besi).

### Kandungan Gizi Soft Cookies

Analisis kandungan gizi dilakukan untuk menentukan kandungan energi, karbohidrat, lemak, protein, dan zat besi. Hasil analisis tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Uji Kandungan Gizi Produk Terbaik per 100 gram

| Parameter         | Hasil Uji   | Unit      | Metode Analisis         |
|-------------------|-------------|-----------|-------------------------|
| Kadar Lemak       | 13,34±0,10  | %         | SNI 01-2891-1992        |
| Kadar Protein     | 17,39 ±0,06 | %         | SNI 01-2891-1992        |
| Kadar Karbohidrat | 58,00±1,90  | %         | SNI 01-2891-1992        |
| Kadar Energi      | 427,62±0,21 | kcal/100g | 13/PL17.3.2.03/SOP/2021 |
| Kadar Zat Besi    | 2,73±0,03   | mg/100g   | 7/PL17.3.2.03/SOP/2021  |

Tabel 12. Persentase Pemenuhan Kebutuhan Selingan/Snack pada Ibu Menyusui

| Zat Gizi | Kandungan Gizi Soft Cookies per sajian | Kebutuhan Selingan pada Ibu Menyusui | Persentase Pemenuhan |
|----------|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Energi   | 213,81 kkal                            | 270 kkal                             | 79,18%               |

Pada masa nifas terutama jika ibu menyusui maka kebutuhan gizinya dapat meningkat hingga 3 kali lipat dibandingkan kebutuhan biasa karena berguna untuk memproduksi ASI (Fitri, 2018). Kebutuhan gizi yang dianjurkan untuk perempuan berusia 20 hingga 45 tahun memerlukan sekitar 2.200 kkal per hari (Saputri, 2017) dan untuk ibu menyusui terdapat penambahan 500 kkal/orang/hari (MENKES RI, 2019). Tambahan kebutuhan gizi ibu menyusui dapat berasal dari makanan selingan dengan kontribusi sebanyak 10% dari kebutuhan rata-rata per harinya sehingga kebutuhan selingan untuk ibu menyusui yaitu 270 kkal per hari. Pada penelitian ini, ibu menyusui dapat mengonsumsi snack berupa *soft cookies*

## Daya Terima Dan Kandungan Gizi Soft Cookies Yang Ditambahkan Daun Katuk Dan Kacang Almond

dengan penambahan daun katuk dan kacang almond. Ibu menyusui disarankan mengonsumsi 1 keping *soft cookies* per hari untuk memenuhi kebutuhan selingan/snack pada saat menyusui.

### Pengemasan Soft Cookies

Proses pengemasan yang sesuai diharapkan dapat melindungi dan menambah umur simpan produk pangan. *Soft cookies* dikemas menggunakan kemasan *center seal* yang aman bagi makanan (*food grade*) dengan ukuran 10 x 15 cm.



Gambar 1. Desain Kemasan Soft Cookies

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis, dapat disimpulkan bahwa penambahan daun katuk dan kacang almond memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat kesukaan konsumen terhadap warna, aroma, dan rasa *soft cookies*, namun tidak menunjukkan pengaruh yang berarti terhadap teksturnya. Kandungan gizi dari produk terbaik per 100 gram mencakup energi sebesar 427,62 kkal, lemak sebesar 6,34 (13,34%), protein sebesar 18,6 gram (17,39%), karbohidrat sebesar 62 gram (58%), dan zat besi sebesar 2,73 mg.

### Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memodifikasi besaran penambahan daun katuk dan kacang almond untuk meningkatkan uji organoleptik panelis terhadap produk *soft cookies*. Selain itu juga perlu dilakukan penelitian langsung pada ibu menyusui untuk mengetahui pengaruh produk *soft cookies* dengan penambahan daun katuk dan kacang almond terhadap kelancaran ASI.

## DAFTAR PUSTAKA

Aprilia, Devi dan Krisnawati, Amalia Mega. 2017. "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelancaran Pengeluaran ASI pada Ibu Post Partum". *Jurnal Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan William Booth*. Vol. 6 (1).

Falikhah, Nur. 2017. "ASI dan Menyusui (Tinjauan Demografi Kependudukan)". *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*. Vol. 13 (26).

Fitri, Imelda. 2018. *Nifas, Kontrasepsi Terkini, dan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.

Khotimah, Khusnul, dkk. 2024. "Analisis Manfaat Pemberian ASI Eksklusif bagi Ibu Menyusui dan Perkembangan Anak". *PAUDIA: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 13 (2).

Hariani, dkk. 2022. "Daya Terima Cookies Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*) sebagai Makanan Tambahan Ibu Menyusui". *JGMI: The Journal of Indonesian Community Nutrition*. Vol. 11 (1).

Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2014. "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang".

Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2019. "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia".

Nu'man, Thobagus Muhammad dan Bahar, Asrul. 2021. "Tingkat Kesukaan dan Nilai Gizi Cookies dengan Penambahan Tepung Daun Katuk dan Tepung Daun Kelor untuk Ibu Menyusui". *Jurnal Agroteknologi*. Vol. 20 (192): hal. 20-27.

Podunge, Dita Nurdiah. 2020. "Karakteristik Kimia dan Organoleptik Biskuit Ibu Menyusui Substitusi Tepung Daun Katuk dengan Penambahan Kacang Almond". *Skripsi*. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo.

Rahmanisa, Soraya dan Aulianova, Tara. 2016. "Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI". *Paper*. Bagian Biologi Medik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.

Saputri, Laisitha Tyas. 2017. "Hubungan Tingkat Kecukupan Energi, Protein, dan Cairan dengan Produktivitas Kerja Karyawan Bulu Mata PT. Rosa Sejahtera Eyelashes di Purbalingga". *Tugas Akhir*. D3 Gizi, Fakultas Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang.

Sinaga, Lusya Herlina. 2019. "Pengaruh Perbandingan Tepung Komposit (Tepung Terigu dan Tepung Mocaf/Modified Cassava Flour) dengan Penambahan Puree Bit Merah (*Beta vulgaris L.*)". *Skripsi*. Teknologi Hasil Pertanian, Universitas HKBP Nommensen.

United States Department of Agriculture. 2019. "Food Data Central"