

Bubur Instan Ampas Tahu Dan Penambahan Kacang Merah Untuk Pencegahan Stunting

**Vernanda Estu Violeta¹, Sanya Anda Lusiana², I Rai Ngardita³,
Maxianus K Raya⁴**

^{1,2,3,4}Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura

Info Artikel

Kata Kunci:
ampas tahu; bubur
instan; protein; *stunting*

Abstrak

Tingginya angka *stunting* yang ada di Indonesia merupakan salah satu permasalahan gizi ganda atau dikenal dengan sebutan *double burden*. *Stunting* memiliki hubungan dengan zat gizi berupa protein. Dalam 100 gram, ampas tahu memiliki kandungan protein 10,80% Tujuan Mengetahui pemanfaatan ampas tahu dengan penambahan kecambah kacang merah sebagai bubur instan untuk pencegahan stunting. Penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi experiment) dengan rancangan penelitian *One-Shot Case Study*. Hasil penelitian menunjukkan F1 sebagai formulasi terpilih yang paling banyak disukai panelis pada rasa dan tekstur. Hasil Analisis Kandungan protein 14,5 gr , lemak 15,2 gr , serat 10,7 gr , karbohidrat 51,3gr , kadar air 5,6 gr , kadar abu 2,1 gr. Hasil daya terima menggunakan *Comstock* 50% Balita menghabiskan 50% bubur instan. Hasil analisis daya simpan bubur instan bertahan di suhu ruang selama 40 hari. Berdasarkan hasil penelitian, analisis kandungan zat gizi bubur instan ampas tahu dengan penambahan kecambah kacang merah sudah memenuhi syarat MP-ASI bubur instan (SNI 01-7111.4- 2005), tergolong aman di konsumsi oleh Balita.

Article Info

Keywords:
*tofu dreg; instant
porridge; protein;
stunting*

Abstract

The high rate of stunting in Indonesia is a double nutritional problem or known as a double burden. Stunting is related to nutrients in the form of protein. In 100 grams, tofu dregs have a protein content of 10.80%. Objective: To determine the use of tofu dregs with the addition of red bean sprouts as instant porridge to prevent stunting. The research used was a quasi-experiment with a One-Shot Case Study research design. The research results showed that F1 was the selected formulation that was most liked by panelists in terms of taste and texture. Analysis Results Protein content 14.5 gr, fat 15.2 gr, fiber 10.7 gr, carbohydrates 51.3 gr, water content 5.6 gr, ash content 2.1 gr. Receptivity results using *Comstock* 50% Toddlers consume 50% of instant porridge. The results of the analysis of the shelf life of instant porridge lasted at room temperature for 40 days. Based on the research results, the analysis of the nutritional content of instant tofu dregs porridge with the addition of red bean sprouts meets the requirements for MP-ASI instant porridge (SNI 01-7111.4-2005), classified as safe for consumption by toddlers.

© 2024 Poltekkes Kemenkes Pontianak

✉ Alamat korespondensi : Padang Bulan, Jalan Masuk Poltekkes Padangbulan No.2, RW.2, Hedam, Kec. Heram, Kota Jayapura, Papua 99351
Instansi corespondensi, kota instansi – Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, Jayapura
Email: sanyalusiana@gmail.com

Pendahuluan

Tingginya angka *stunting* yang ada di Indonesia merupakan salah satu permasalahan gizi ganda atau dikenal dengan sebutan *double burden*. Berdasarkan perankingan angka *stunting*, Indonesia berada di ranking 115 dari 151 negara (Unicef, 2020). Menurut Khairani et al. (2020) memaparkan dampak yang dirasakan pasca pandemi Covid-19 ditahun pertama bisa diprediksikan bahwa akan ada peningkatan *wasting* (kekurangan gizi akut) yang akan diderita 7 juta anak diseluruh dunia atau 15%. Hal tersebut bisa disebabkan oleh tidak adanya tindakan tepat waktu dan cukup akan virus Covid-19.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Upaya keberhasilan program pemerintah ditunjukkan melalui penurunan prevalensi balita pendek pada Tahun 2018 menjadi 30,8% (Khairani et al., 2020). Proporsi *stunting* pada balita Indonesia berdasarkan hasil SSGI 2022 yaitu sebesar 21,6%. Selain itu juga provinsi papua menunjukkan angka kejadian *stunting* yang cukup tinggi yaitu 29,5% sedangkan *stunting* di kota Jayapura yaitu 20,6% (SSGI, 2022).

Selama ini ampas tahu hanya dijadikan limbah padat hasil pembuatan tahu. Namun, menurut studi literatur yang dilakukan memaparkan bahwa kandungan yang dimiliki dalam 100 gram ampas tahu diantaranya 10,80% adalah kandungan protein dan 59,95% memiliki kandungan karbohidrat. Sebab, pada saat pembuatan tahu dengan menggunakan cara tradisional atau penggilingan sederhana, tidak semua kandungan di ekstrak (Salim, 2018).

Penelitian mengenai ampas tahu sebagai bahan campuran dalam pembuatan produk pangan masih sangat sedikit. Selain karena mudah rusak, ampas tahu juga memiliki aroma yang khas dan cukup menyengat sehingga mengharuskan proses yang lebih panjang untuk membuat produk berbahan dasar ampas tahu. Beberapa contoh penelitian yang terdahulu yaitu kue pie, stick, tepung ampas tahu, pastry dan snackbar. Oleh karena itu peneliti mengambil ampas tahu sebagai bahan campuran dalam pembuatan bubur instan ini untuk menambah nilai gizi di dalamnya.

Selain ampas tahu, bahan yang digunakan adalah kecambah kacang merah dikarenakan banyak dikonsumsi masyarakat sebagai makanan sehari-hari seperti sop, bubur, es kacang merah. Selain itu kacang merah juga sering dijadikan bahan tambahan dalam penelitian seperti pembuatan cake, cookies, snackbar, es krim, yogurt, karena merupakan sumber gizi yang baik seperti karbohidrat (61.2 gr), protein (22.3 gr), lemak (1.7 gr), dan mineral (Kusnandar et al., 2020). Kejadian *stunting* dapat dihindari apabila mempunyai cukup pengetahuan tentang cara pemeliharaan gizi dan mengatur makanan anak. Bubur instan dibuat agar

lebih mudah di bawa kemana saja walaupun dalam keadaan sibuk karena dapat diolah dalam waktu yang singkat (Mardiana et al., 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, sehingga penulis tertarik membuat produk pangan berbahan dasar lokal yang bernilai gizi serta ekonomis dalam pencegahan *stunting* yaitu pemanfaatan ampas tahu dengan penambahan kecambah kacang merah pada pembuatan bubur instan untuk pencegahan *stunting*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pemanfaatan ampas tahu dan penambahan kecambah kacang merah sebagai bubur instan untuk pencegahan *stunting*.

Metode

Desain, Waktu dan Tempat Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan menggunakan eksperimen semu dengan pembuatan bubur instan ampas tahu dengan penambahan kecambah kacang merah yang telah ditambahkan gula. Kemudian rancangan penelitian menggunakan *One-Shot Case Study*.

Waktu penelitian yaitu bulan juni 2022 – juli 2023. Penelitian terdahulu yaitu pembuatan bubur instan tepung ampas tahu dilaksanakan pada bulan juni 2022 dan mei 2023. Uji organoleptik dilakukan pada bulan juni 2023, uji daya terima dilakukan bulan juni 2023, analisis zat gizi dilakukan bulan juni 2023 dan uji daya simpan dilakukan bulan juni-juli 2023.

Penelitian pendahuluan akan dilakukan di Laboratorium Pangan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura untuk uji tingkat kesukaan (warna, rasa, aroma, dan tekstur) pada bubur instan ampas tahu dengan penambahan kacang merah. Penelitian lanjutan akan dilakukan di laboratorium MIPA Universitas Hasanudin Makassar untuk pemeriksaan kandungan gizi dan untuk uji daya terima bubur instan ampas tahu dengan penambahan kecambah kacang merah akan dilakukan di kelurahan Yobeh di Kabupaten Jayapura dan daya simpan dilakukan di rumah peneliti di Kabupaten Jayapura.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah balita yang diberikan produk bubur dari hasil penelitian. Sampel anak balita sebanyak 30 anak balita yang akan diberikan produk bubur instan ampas tahu dengan penambahan kecambah kacang merah untuk dikonsumsi dan dilihat sisa makanan pada anak balita menggunakan metode Comstock untuk melihat daya terima pada anak balita.

Perancangan Percobaan

Bahan yang digunakan diantaranya ampas tahu, kecambah kacang merah, santan bubuk, gula halus, dan minyak. Kemudian alat yang digunakan

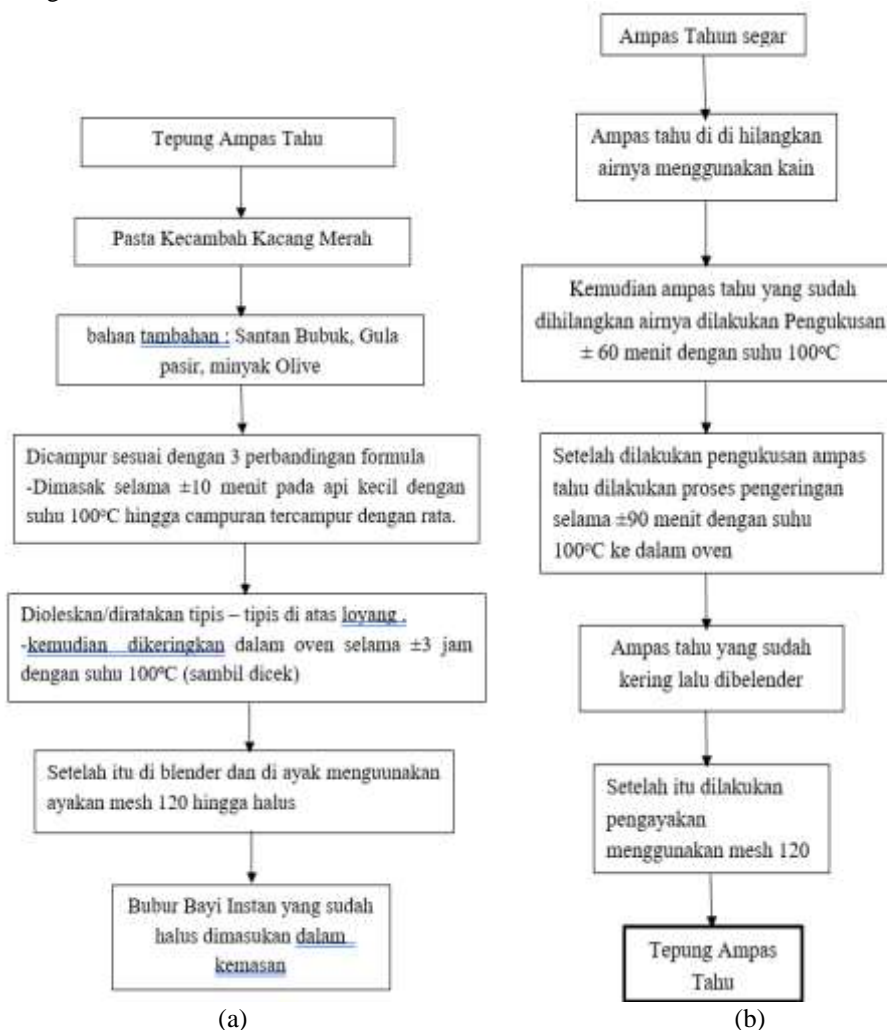
untuk pembuatan bubu instan yaitu timbangan, spatula, pisau, talenan, baskom, kompor, oven, loyang, blander, dan ayakan 120 mesh. Kemudian alat yang digunakan untuk uji orgnoleptik adalah quisioner, gelas, sendok makan, alat tulis, air

mineral, dan tisu. Terakhir alat untuk uji daya terima diantaranya lembar comestock dan alat tulis. Berikut adalah Tabel 1 yang memaparkan terkait formulasi bubur instan.

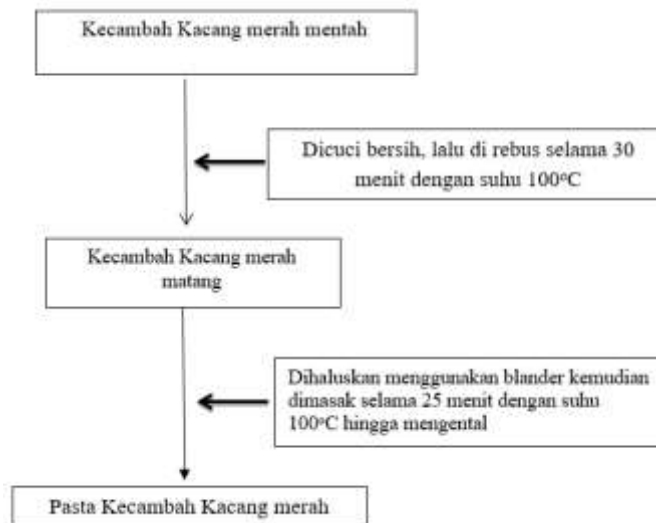
Tabel 1. Formulasi Bubur Instan

Jenis Bahan	F1	F2	F3
Tepung Ampas Tahu	60 g	70 g	80 g
Kecambah Kacang merah (pasta)	40 g	30 g	20 g
Santan Bubuk	22 g	22 g	22 g
Gula Pasir	10 g	10 g	10 g
Minyak olive	8 g	8 g	8 g
Total	140 g	140 g	140 g
Protein	14,5	13,7	13,1
Lemak	15,2	15,6	16,4
Karbohidrat	51,3	52,2	50,4

Selanjutnya berikut adalah Gambar 1 yang memaparkan terkait alur pembuatan bubur instan ampas tahu dan kecambah kacang merah.



Gambar 1 (a) Alur Pembuatan Bubur Instan Ampas Tahu dan kecambah Kacang Merah (Tamrin & Pujilestari, 2016), (b) Diagram Alur Pembuatan Tepung Ampas tahu (Sari et al., 2018).
 Pembuatan pasta kecamba kacang merah disajikan dalam Gambar 2 dibawah ini, yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Alur Pembuatan Pasta Kacang Merah

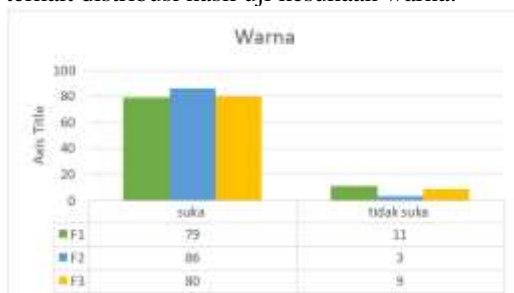
Pengambilan dan Analisis Data

Pengambilan atau pengumpulan data dilakukan melalui data uji kesukaan kepada panelis, data uji daya teripa kepada balita, data uji daya simpan, dan uji proksimat. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan komputer untuk menganalisisnya untuk uji organoleptik diolah secara manual. Uji daya terima menggunakan metode Comstock yaitu disajikan dalam bentuk tabulasi, gambar serta dinarasikan. Analisis uji proksimat dilakukan dengan cara duplo dimana dilakukan dengan 2 kali pengulangan dimana Protein Kjedadhl, air, abu, Serat kasar menggunakan metode Gravimetri, Lemak menggunakan metode ekstraksi pelarut dan gravimetri dan karbohidrat dengan metode by difference. Uji daya simpan dilakukan dalam bentuk tabulasi, gambar dan dinarasikan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisis Uji Perbedaan 3 Formula Bubur Instan Terhadap Warna, Aroma, Rasa, dan Tekstur.

Berikut adalah Gambar 3 yang memaparkan terkait distribusi hasil uji kesukaan warna.



Gambar 3. Distribusi Hasil Uji Kesukaan Warna

Pada Gambar 3 diketahui sebanyak 86 (95,5%) panelis menyukai warna bubur instan F2 dibandingkan dengan bubur instan lainnya. Sedangkan sebanyak 11 (12,2%) panelis terlihat tidak menyukai bubur instan F1. Pada warna dari produk bubur instan di hasilkan warna cokelat muda pada saat proses pemanggangan pada formulasi ampas tahu, pasta kacang merah, santan bubuk, gula dan minyak nabati.

Rerata nilai tingkat kesukaan panelis terhadap bubur warna bubur instan diperoleh dari rasio perbandingan tepung ampas tahu dan pasta kacang merah pada formula 1 70:30. Nilai rata-rata terendah tingkat kesukaan panelis terhadap warna makanan di dapat dari perlakuan F3 yaitu= 80:20. Hal ini karena penambahan ampas tahu yang tinggi membuat tingkat kesukaan panelis menurun.

Hasil penelitian ini menunjukkan warna pada setiap formulasi bubur instan mendapatkan penilaian suka yang tertinggi pada formula 2 dan penilaian tidak suka tertinggi pada formula 1. Hal ini disebabkan karena bubur instan Semakin tinggi penambahan tepung ampas tahu warna akan menjadi lebih gelap. Dalam Penelitian (Unzilattirrizqi & Rizkiyani, 2022)

Selanjutnya berikut adalah gambar yang memaparkan dari variabel aroma, yaitu:



Gambar 4. Distribusi Hasil Uji Kesukaan Aroma

Gambar 4 memaparkan sebanyak 89 (98,8%) panelis menyukai warna bubuk instan F2 dibandingkan dengan bubuk instan lainnya. Sedangkan sebanyak 19 (21,1%) panelis terlihat tidak menyukai bubuk instan F2. Aroma makanan dapat menentukan kelezatan dari makanan tersebut dalam hal ini sama aroma pada *bubur instan* yang berbahan campuran tepung ampas tahu, pasta kacang merah, santan bubuk, gula dan minyak nabati sehingga menghasilkan aroma yang khas.

Hasil uji organoleptic dari produk *bubur instan* yang terbuat dari tepung ampas tahu dengan bahan tambahan lainnya seperti pasta kecambah kacang merah, santan bubuk, gula, dan minyak nabati diperoleh penilaian tertinggi di sukai pada Formula 2 dan yang tertinggi tidak disukai yaitu Formula 2.

Aroma khas pada produk didapatkan karena menggunakan ampas tahu kemudian diolah menjadi tepung ampas tahu. Namun aroma khas pada ampas tahu bisa hilang dengan menggunakan daun pandan, sejalan dengan penelitian (Unzilattirrizqi & Rizkiyani, 2022).

Kemudian berikut adalah gambar yang memaparkan dari variabel rasa, sebagai berikut:



Gambar 5. Distribusi Hasil Uji Kesukaan Rasa

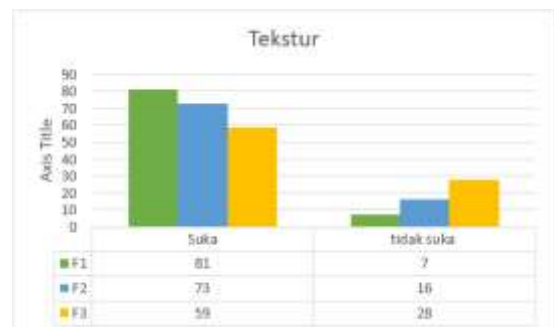
Berdasarkan gambar diatas, terlihat sebanyak 85 (94,4%) panelis menyukai warna bubuk instan F1 dibandingkan dengan bubuk instan lainnya. Sedangkan sebanyak 22 (24,4%) panelis terlihat tidak menyukai bubuk instan F3. Faktor rasa

memiliki peran sangar penting dalam penjualan dan bisa menentukan target konsumen (Deglas, 2017).

Hasil uji organoleptic dari produk *bubur instan* yang terbuat dari tepung ampas tahu dengan bahan tambahan lainnya seperti pasta kecambah kacang merah, santan bubuk, gula, dan minyak nabati diperoleh penilaian tertinggi di sukai pada Formula 1 dan yang tertinggi tidak disukai yaitu Formula 3.

Panca indra manusia yang dapat menilai rasa makanan dengan lidah. *Bubur instan* berbahan campuran tepung ampas tahu, pasta kacang merah, santan bubuk, gula dan minyak nabati menghasilkan rasa yang khas rasa dari setiap formulasi *bubur instan* yang dihasilkan umumnya manis. Namun pada produk bubuk instan ini memiliki rasa yang manis dan ada rasa khas dari tepung ampas tahu, dan untuk rasa manis ini disebabkan oleh sukrosa yang di dapatkan dari gula pasir yang digunakan dalam *bubur instan*. Dalam formula *bubur instan* sukrosa berperan sebagai pemanis serta membantu meningkatkan kandungan energi pada *bubur instan*.

Selanjutnya berikut adalah gambar yang memaparkan dari variabel tekstur, yaitu:



Gambar 5. Distribusi Hasil Uji Kesukaan Tekstur

Berdasarkan gambar diatas, terlihat sebanyak 85 (94,4%) panelis menyukai warna bubuk instan F1 dibandingkan dengan bubuk instan lainnya. Sedangkan sebanyak 22 (24,4%) panelis terlihat tidak menyukai bubuk instan F3.

Nilai paling disukai pada Formula ke 1 terhadap warna bubuk instan paling tidak disuka pada Formula 3. Hal ini disebabkan karena semakin banyak penggunaan tepung ampas tahu akan semakin menyerap air karena sejalan dengan penelitian (Unzilattirrizqi & Rizkiyani, 2022). Gelanitasi pati dan air dapat diikat dengan menggunakan serat kasar yang ada di ampas tahu. Hal tersebut memberikan dampak terhadap volume pengembangan tahu (Utari, dkk., 2019).

Pengujian Analisis Zat Gizi

Tabel 2. Kandungan Gizi Bubur Instan Ampas Tahu

No	Kode sampel	Air	Abu (100gr)	Protein (100gr)	Lemak (100gr)	Serat (100gr)	Karbohidrat (100gr)
1	F1 duplo	5.9822	2.1103	14.5747	15.2187	10.7520	51.3622
2	F2 duplo	5.0560	2.0996	13.7737	15.6902	11.1626	52.2179
3	F3 duplo	5.7690	2.0729	13.1188	16.4965	12.1362	50.4065

Pengujian kandungan zat gizi dilakukan sebanyak 2 kali dan untuk analisis komposisi proksimat ini dilakukan di Laboratorium Universitas Hassanudin Makassar. Dengan pengujian *duplo* yaitu kadar protein dengan metode Kjeldahl, lemak dengan metode gravimetri. Karbohidrat dengan metode *by Difference*, serat kasar, air dan abu dengan metode gravimetri. Untuk formula yang dilakukan pengujian adalah ketiga formula yaitu Formula 1 dengan perbandingan (60:40), formula 2 dengan perbandingan (70:30), formula 3 dengan perbandingan (80:20).

Hasil analisis kandungan protein pada *Bubur Instan* formula 1 yaitu 14,5gram, formula 2 yaitu 13,7gram dan formula 3 yaitu 13,1gram kadar protein dalam ketiga formula ini termasuk dalam rentang yang diisyaratkan oleh SNI. Untuk analisis kandungan lemak pada *Bubur Instan* Ampas tahu pada formula 1 yaitu 15,2 gram, formula 2 yaitu 15,6 gram, formula 3 yaitu 16,4 gram. Berdasarkan analisis tersebut bisa dikatakan jika kandungan lemak dalam 100 gram yang diujikan telah mencukupi kebutuhan harian bahkan lebih tinggi dari standar yang telah ditetapkan oleh SNI MP-ASI.

Hasil analisis kandungan karbohidrat *Bubur Instan* Ampas tahu pada formula 1 yaitu 51,3 gram, formula 2 yaitu 52,2 gram, formula 3 yaitu 50,4 gram. Menurut Grueger (2013) dalam (Yustiyani & Setiawan, 2014) karbohidrat memiliki fungsi dalam pertumbuhan dan perkembangan bayi sebagai sumber energi.

Kemudian untuk hasil kandungan kadar serat *Bubur Instan* Ampas Tahu pada formula 1 yaitu 10,7 gram, formula 2 yaitu 11,1 gram, formula 3 yaitu 12,1 gram. Berdasarkan analisis tersebut bisa dikatakan jika kandungan kadar serat dalam 100 gram yang diujikan melebihi kebutuhan harian. Serat yang terdapat pada bayi perlu diperhatikan dengan seksama karena memiliki keterhubungan langsung dengan sistem pencernaan (Yustiyani & Setiawan, 2014).

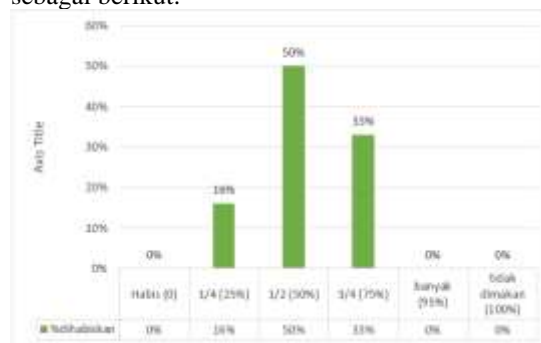
Hasil analisis kandungan kadar air *Bubur Instan* Ampas tahu pada formula 1 yaitu 5,9 gram, formula 2 yaitu 5 gram, formula 3 yaitu 5,7 gram. Air memiliki fungsi dalam cita rasa, tekstur, dan penampakan makanan. Jika didalam makanan memiliki kadar air yang tinggi bisa lebih mudah bagi mikroba untuk tumbuh (Fransiska dan Deglas, 2017).

Untuk analisis kandungan kadar air *Bubur*

Instan Ampas tahu pada formula 1 yaitu 2,1 gram, formula 2 yaitu 2 gram, formula 3 yaitu 2 gram. Berdasarkan analisis tersebut bisa dikatakan jika kadar abu dalam 100 gram yang diujikan telah mencukupi kebutuhan harian bahkan lebih tinggi dari standar SNI MP-ASI.

Hasil Analisis Uji Daya Terima

Hasil analisis dilakukan kepada balita dengan melihat berapa % bubur yang telah dihabiskan sebagai berikut:



Gambar 6. Hasil Comstok

Hasil analisis *Bubur Instan* Ampas tahu F1 yang dilakukan kepada Balita usia 6-8 bulan di dapatkan hasil 0% balita tidak menghabiskan, 16% balita menghabiskan 1/4 (25%), 50% balita menghabiskan 1/2 (50%), 33% balita menghabiskan 3/4 (75%), 0% balita menghabiskan banyak (95%), 0% balita menghabiskan tidak dimakan (100%).

Aroma bubur instan ampas tahu lebi banyak disukai karena mempunyai aroma enak dan menggugah selera dan dikarenakan aroma khas dari ampas tahu itu sendiri sedikit tersamarkan karena menggunakan tambahan santan bubuk, santan bubuk yang digunakan juga membuat ras gurih (Rachmawati et al., 2020).

Pada hasil analisis daya terima melihat parameter berapa banyak yang dihabiskan oleh Balita, yaitu terbanyak balita menghabiskan 1/2 atau sama dengan 50% bubur Instan yang diberikan, dikarena rasa manis dan aroma bubur instan ampas tahu membuat anak balita tertarik untuk mekanannya, untuk 33% balita yang menghabiskan, berdasarkan dari 33% anak balita yang hanya mengonsumsi 1/4.

Hasil Analisis Daya Simpan

Hasil Uji Daya Simpan ini dilakukan selama 40 hari di suhu ruang sebagai Berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Daya Simpan Bubur Instan Ampas Tahu

Tanggal mulai	Perubahan			
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
09/06/2023	Coklat muda	Harum	Manis	Halus
17/06/2023	Coklat muda	Harum	Manis	Halus
25/06/2023	Coklat muda	Harum	Manis	Halus
03/07/2023	Coklat muda	Harum	Manis	Halus
11/07/2023	Coklat muda	Harum	Manis	Halus
18/07/2023	Coklat muda	Harum	Manis	Halus

Hasil pengamatan uji daya dimpan terhadap bubur instan ampas tahu selama 40 hari di suhu ruang dengan cara kemasan dibuka untuk parameter yang di amati adalah warna, aroma, rasa dan tekstur, produk di amati seminggu sekali untuk melihat apakah ada perubahan pada warna, aroma, rasa dan tekstur. Berdasarkan hasil pengamatan selama 40 hari bubur instan belum ada perubahan dari parameter warna, aroma, rasa dan tekstur. Hal ini karena kadar air dalam bubur bubur instan berkurang dan sudah melalui proses pengeringan atau pengovenan selama kurang lebih 4 jam dengan suhu 100°C, maka aktivitas enzim dan mikroorganisme menjadi turun (Ramadhan et al., 2019).

Penutup

Kesimpulan berdasarkan paparan diatas adalah (1) Uji organoleptic tingkat kesukaan formula 1 dengan rasio perbandingan bagian (60:40) formula ini terpilih dari uji organoleptic berdasarkan kesukaan panelis; (2) Uji daya terima pada 30 anak balita mampu menghabiskan bubur instan 50% sebanyak 15 balita; (3) Kandungan zat gizi dalam 100 gram *bubur instan* ampas tahu adalah pada formula terbaik yaitu Protein 14,7 gr. Lemak 15,2 gr. Karbohidrat 51,3 gr, serat 10,7 gr, kadar air 5%, dan kadar abu 2,1 gr; (4) Daya simpan simpan produk selama 40 hari di suhu ruang tida terjadi perubahan warna, aroma, rasa dan tekstur; (5) Berdasarkan hasil tersebut jika dibandingkan dengan SNI pada MP-ASI Bubur Instan (SNI 01-7111.4- 2005) dikatakan telah memenuhi syarat sehingga tergolong aman untuk di konsumsi oleh Balita

Daftar Pustaka

- Deglas, W. (2017). Pengaruh Penggunaan Tepung Ampas Tahu Terhadap Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Kue Stick. *TEKNOLOGI PANGAN: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 8(2), 171–179. <https://doi.org/10.35891/tp.v8i2.905>
- Fransiska dan Deglas, W. (2017). The Influence of Tofu Waste Powder Toward Chemistry Characteristics. *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(2), 171–179.
- Khairani, M., Mahdi, S. S., Nessa, S., Farazi, R., & Febriyanti, T. (2020). Senyuman untuk Lansia di Masa Pandemi. *Jurnal Studia Insania*, 10(1), 53–62. <https://doi.org/10.18592/jsi.v10i1.4896>
- Kusnandar, F., Tommy Wicaksono, A., Sima Firlieyanti, A., & Hari Purnomo, E. (2020). Prospek Pengolahan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) Dalam Bentuk Tempe Bermutu. *Manajemen IKM*, 15(1), 1–9. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalmpi/>
- Mardiana, A., Firdaus, F. N., Aziz, F. F., Birnanda, Y. E., Dewanti, R. A., & Azizah, D. N. (2019). Pelatihan Pembuatan Buridor (Bubur Instan Daun Kelor) Sebagai Mp-Asi B2Sa Di Desa Tanjung Kecamatan Mangli Kabupaten Jember. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 2–5. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v4i1.1491>
- Rachmawati, N., Pontang, G. S., & Mulyasari, I. (2020). Acceptance Formulations Instant Breast From Soybean Tempeh As Breastfeeding For 6-12 Months Aged Babies. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 12(27).
- Ramadhan, Saidi, I. A., & Wulandari, F. E. (2019). Pengeringan Buah dan Sayuran. In F. Megawati (Ed.), *UMSIDA Press*.
- Salim, A. (2018). *Tepung Ampas Tahu Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Saccharomyces cerevisiae dan Aspergillus sp.* Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Sari, A. M., Ab, S., Yulianti, N. O., & Permana, Y. Y. (2018). Terhadap Yield Tepung Ampas Tahu. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, 1–5.
- SSGI. (2021). buku saku hasil studi status gizi indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tahun 2021. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- Tamrin, R., & Pujilestari, S. (2016). Karakteristik Bubur Bayi Instan Berbahan Dasar Tepung Garut dan Tepung Kacang Merah (Restiara Tamrin dan Shanti Pujilestari). *Konversi*,

5(2), 49–58.

- Unzilattirrizqi, Y. E. R., & Rizkiyani, S. S. (2022). Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu menjadi Bolu Batik Kukus terhadap Tingkat Kesukaan. *JHIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2573–2578. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.720>
- Yustiyani, Y., & Setiawan, B. (2014). Formulasi Bubur Instan Menggunakan Komposit Tepung Kacang Merah Dan Pati Ganyong Sebagai Makanan Sapihan. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(2), 95. <https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.2.95-102>