

## Analisis Kadar Air, Kadar Abu dan Kadar Serat pada Produk *Potato Ball*

### *Analysis of Moisture Content, Ash Content and Fiber Content in Potato Ball Products*

Nurul Ain Rahmada, Kiki Kristiandi\*, Asti Febrina, Hamdi, Oktavia Nurmawaty Sigiro  
Program Studi Agroindustri Pangan, Politeknik Negeri Sambas, Indonesia  
\*E-mail Korespondensi: [kikikristiandi2020@gmail.com](mailto:kikikristiandi2020@gmail.com)

#### ABSTRAK

Potato balls adalah camilan yang terbuat dari kentang yang dicampur dengan tepung terigu, tepung jagung, dan tepung roti. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kadar air, abu, dan serat dalam produk potato balls. Pengujian dilakukan tiga kali dengan hasil kadar air sebesar 49,8%, 48,5%, dan 51,4%. Kandungan abu adalah 2,62%, 2,54%, dan 2,50%, sedangkan kadar seratnya 2,54%, 1,88%, dan 1,32%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kadar air dalam potato balls memenuhi standar SNI 7758-2013, dan kandungan abu pada sampel ketiga juga memenuhi standar tersebut. Namun, kadar serat pada sampel pertama melebihi persyaratan kualitas SNI 3144-2015.

**Kata kunci:**

kadar abu, kadar air, kadar serat, *potato ball*

#### ABSTRACT

*Potato balls are snacks made from potatoes mixed with wheat flour, cornstarch, and bread flour. This study aimed to measure the moisture, ash, and fiber content in potato ball products. Testing was conducted three times, yielding moisture content results of 49.8%, 48.5%, and 51.4%. Ash content was 2.62%, 2.54%, and 2.50%, while fiber content was 2.54%, 1.88%, and 1.32%. The study concluded that the moisture content in potato balls met SNI 7758-2013 standards, and the ash content in the third sample met these standards as well. However, the fiber content in the first sample exceeded the SNI 3144-2015 quality requirements.*

#### ARTICLE INFO

**Article History:**

Submitted/Received 28 May 2024

First Revised 30 Jul 2024

Accepted 31 Aug 2024

First Available online 01 Sep 2024

Publication Date 01 Sep 2024

**Keyword:**

ash content, fiber content,  
moisture content, *potato ball*

## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan industri makanan ringan semakin berkembang sehingga minat masyarakat terhadap olahan makanan ringan juga semakin meningkat. Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2020, sektor makanan dan minuman, termasuk makanan ringan, mencatat Produk Domestik Bruto (PDB) mencapai angka 4,62% pada kuartal II/2023. Pada tahun 2021,

Ramhmada et al., Analisis Kadar Air, Kadar Abu, dan Kadar Serat pada Produk Potato Ball | 96  
setiap penduduk Indonesia diperkirakan mengonsumsi makanan ringan rata-rata 4,6 kg. Angka konsumsi makanan ringan di Indonesia meningkat 5% dibandingkan pada tahun 2020 dengan rata-rata 4,4 kg per tahun. Tahun 2022, angka tersebut diperkirakan meningkat sebesar 6,5% menjadi 4,9 kg per kapita per tahun (Bidin et al., 2023).

Konsumen dari produksi makanan ringan berasal dari berbagai kelompok antara lain anak-anak, remaja dan orang tua. Konsumsi makanan ringan di kalangan orang dewasa berdasarkan rentang usia masyarakat yang mengonsumsi makanan ringan dengan persentase tertinggi pada usia 20-39 tahun sebanyak 44,9%, sedangkan untuk usia 40-59 tahun sebanyak 37,7% dan usia 60 tahun ke atas sebanyak 24,1% (Fryar et al., 2018). Makanan ringan biasanya dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan selera makan dan sebagai pemberi energi sebagai pengganti makanan utama (Kusumastuti et al., 2022). Makanan ringan biasa dikonsumsi pada waktu santai, di perjalanan, bahkan saat aktivitas seperti bekerja maupun belajar dan juga sering ditemukan dalam berbagai acara seperti kumpul keluarga, rapat, pesta, pertemuan informal serta acara lainnya.

Produk makanan ringan yang ada saat ini salah satunya yaitu *potato ball*. *Potato ball* merupakan makanan ringan yang dibuat dari modifikasi produk dengan bahan dasar kentang yang diolah dengan cara dicampur adonan tepung terigu, tepung maizena dan garam yang dibaluri dengan tepung panir (Tobing et al., 2023). Makanan ringan ini memiliki keunikan dalam tekstur dan rasa yang dihasilkan dari kombinasi bahan-bahan tersebut. Produk ini oleh masyarakat dapat dijadikan sebagai pilihan konsumsi makanan ringan. *Potato ball* memiliki rasa yang lezat, tampilan yang menarik dengan bentuk bulat, aroma yang khas dan tekstur lembut di dalam (Susanti, 2020). Minat masyarakat dalam mengonsumsi makanan ringan saat ini semakin tinggi sehingga *potato ball* dapat dijadikan sebagai salah satu inovasi olahan pangan yang banyak diminati.

Kentang (*Solanum tuberosum L.*) menjadi bahan baku dalam pengolahan produk *potato ball*. Kentang adalah bagian dari keluarga *Solanaceae*, yang juga termasuk tanaman-tanaman seperti tomat, terong, cabai dan paprika hijau serta paprika merah (Krisnawati & Febrianti, 2019). Kentang adalah sayuran tahunan yang terdiri dari banyak varietas dan berumur pendek (Hidayat et al., 2018). Umbi kentang memiliki bentuk yang bervariasi serta warna yang berbeda-beda (Nurchayati et al., 2019). Hal ini dibedakan berdasarkan varietas dari umbi kentang tersebut. Umbi kentang dapat dibedakan menjadi tiga jenis berdasarkan warna umbinya, yaitu kentang putih, kentang kuning dan kentang merah (Hidayah et al., 2022). Kandungan gizi yang terkandung pada kentang meliputi air 78%, karbohidrat 19%, protein 2%, vitamin C, vitamin B1 serta kalsium, fosfor, zat besi, dan mineral lain seperti magnesium, kalium, natrium, klorin, sulfur, tembaga dan mangan (Ramadhani et al., 2022).

Kandungan air pada produk makanan dapat berpengaruh pada ketahanan produk dari serangan mikroba yang disebut atau dikenal sebagai aktivitas air. Banyaknya jumlah air dalam produk pangan juga mempengaruhi umur simpan, tekstur dan kelezatan suatu produk (Budiarti et al., 2021). Kadar abu juga menjadi salah satu parameter penting untuk menilai jumlah mineral dan unsur anorganik dalam produk *potato ball*. Kandungan abu dalam bahan menunjukkan jumlah mineral yang dibakar sehingga menjadi suatu zat yang tidak dapat diuapkan (Prahasti & Fauzi, 2021). Selain kandungan air dan abu, kandungan serat pada produk pangan juga menjadi aspek yang perlu diperhatikan. Adanya kandungan kadar serat pada produk pangan dapat bermanfaat bagi kesehatan tubuh seperti meningkatkan pencernaan dan menjaga keseimbangan gula darah (Hardiyanti & Nisah, 2021). Maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kandungan kadar air, abu dan serat pada produk *potato ball*. Sebagai hasilnya, penelitian ini diharapkan dapat mendukung upaya untuk

memproduksi dan menyajikan *potato ball* yang bermutu dan memiliki keamanan pangan serta dapat memenuhi harapan konsumen.

## 2. METODOLOGI

### 2.1 Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan dalam pembuatan *potato ball* diantaranya kentang, tepung terigu, tepung maizena, bawang putih, lada, garam, penyedap rasa dan tepung panir. Adapun bahan yang digunakan untuk pengujian yaitu asam sulfat ( $H_2SO_4$  1,25%), natrium hidroksida (NaOH 3,25%), etanol 96% dan kertas saring *whatman* 54, 541 atau 41.

Alat yang digunakan untuk pembuatan *potato ball* diantaranya pisau, talenan, kompor, wajan, baskom, ulekan, garpu, sendok, spatula dan penyaring. Alat yang digunakan untuk pengujian diantaranya botol timbang, desikator, oven, timbangan analitik, cawan porselen, tanur listrik, neraca analitik, erlenmeyer dan kertas saring.

### 2.2 Metode

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Februari - Juli 2024. Penelitian dimulai dari proses pengolahan produk di rumah produksi hingga menjadi sampel yang siap diuji. Untuk pengujian pada analisis kadar air, abu dan serat dilakukan di Balai Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri (BSPJI), Pontianak sebanyak tiga kali pengujian dengan ketentuan SNI 01-2891-1992 (BSI, 1992). Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, di mana data yang dihasilkan mengikuti prosedur yang digunakan oleh BSPJI.

### 2.3 Prosedur Pengolahan *Potato Ball*

Langkah pertama pengolahan *potato ball* yaitu kupas dan cuci 4 kg kentang dengan air bersih. Setelah itu, potong kentang menjadi beberapa bagian dan masukkan ke dalam panci. Rebus kentang selama sekitar 20 menit hingga menjadi lembut. Tiriskan potongan kentang yang sudah direbus, lalu haluskan menggunakan ulekan. Campurkan 1 kg tepung terigu, 50 gr tepung maizena, 25 gr garam, 15 siung bawang putih halus, 10 gr lada, dan penyedap rasa ke dalam kentang halus, lalu aduk hingga rata. Bagi adonan menjadi beberapa bagian, lalu bulatkan setiap bagian menjadi bola-bola kecil. Baluri bola-bola kentang tersebut dengan tepung panir, kemudian goreng semua bola-bola kentang hingga berwarna kuning keemasan.

### 2.4 Prosedur Pengujian Kadar Air

Analisis kadar air dilakukan dengan cara ambil sampel *potato ball* seberat 1-2 gram dan letakkan dalam botol timbang tertutup yang beratnya sudah diketahui. Selanjutnya, keringkan sampel tersebut di dalam oven pada suhu  $105^{\circ}C$  selama 3 jam. Setelah proses pengeringan selesai, dinginkan sampel di dalam desikator. Setelah dingin, timbang sampel kembali dan ulangi proses ini hingga bobot sampel stabil dan tidak berubah, memastikan bahwa semua kelembapan telah sepenuhnya dihilangkan.

### 2.5 Prosedur Pengujian Kadar Abu

Analisis kadar abu dilakukan dengan cara timbang sampel sebanyak 2-3 gram sampel ke dalam cawan porselen yang beratnya sudah diketahui. Selanjutnya, panaskan cawan porselen di atas nyala pembakar. Kemudian abukan sampel dalam tanur listrik pada suhu maksimum  $550^{\circ}C$  hingga proses pengabuan selesai, buka sedikit pintu tanur sesekali untuk memungkinkan oksigen masuk, yang membantu proses pengabuan. Setelah pengabuan

Ramhmada et al., Analisis Kadar Air, Kadar Abu, dan Kadar Serat pada Produk Potato Ball | 98 selesai, diamkan di dalam desikator. Setelah dingin, timbang kembali sampel hingga bobotnya stabil.

## 2.6 Prosedur Pengujian Kadar Serat

Analisis kadar serat dimulai dengan menimbang sampel seberat 2-4 gram dan lakukan ekstraksi untuk menghilangkan lemak menggunakan alat Soxhlet atau metode pengadukan. Tuang sampel ke dalam pelarut organik sebanyak tiga kali, kemudian keringkan sampel tersebut dan masukkan ke dalam pendingin tegak. Setelah itu, tambahkan 50 ml larutan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1,25% ke dalam sampel dan didihkan selama 30 menit dengan menggunakan pendingin tegak. Setelah proses tersebut, tambahkan 50 ml NaOH 2,25% dan didihkan kembali selama 30 menit. Selagi panas, saring larutan menggunakan corong *Buchner* yang telah diisi dengan kertas saring tak berabu jenis *Whatman* 54, 41, atau 541, yang sudah dikeringkan dan bobotnya diketahui. Bersihkan endapan yang tertinggal pada kertas saring secara berulang-ulang menggunakan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1,25% panas, air panas, dan etanol 96%. Angkat kertas saring beserta endapannya, letakkan ke dalam kotak timbang dengan bobot yang telah diketahui, lalu keringkan pada suhu 105°C. Setelah pendinginan, timbang hingga bobot stabil. Jika kadar serat kasar melebihi 1%, lakukan pengabuan kertas saring dan endapannya, kemudian timbang lagi hingga mencapai bobot tetap.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Kadar Air pada Produk *Potato ball*

Hasil uji kadar air pada produk *potato ball* berdasarkan **Tabel 1** menunjukkan bahwa hasil pada tiga kali pengujian produk *potato ball* yaitu 49,8%, 48,5% dan 51,4%. Menurut SNI 7758-2013 (BSI, 2013) menyatakan bahwa kadar air pada produk yang serupa dengan produk *potato ball* maksimal 60%. SNI 7758-2013 merupakan standar acuan dalam menentukan syarat mutu nugget ikan (Tobing et al., 2023). Penggunaan SNI 7758-2013 ini dijadikan sebagai acuan dikarenakan untuk *potato ball* masih belum memiliki Standar Nasional Indonesia. Penyesuaian standar ini dilakukan oleh badan pengujian yang ada pada BSPJI. Sehingga acuan produk ini menjadi penentu dalam menentukan standar pada *potato ball* (Imbir et al., 2019). Hasil kandungan kadar air yang rendah pada produk *potato ball* sehingga dapat dinyatakan berada dalam rentang aman (Salmahaminati, 2022).

Produk dengan kadar air yang rendah akan memiliki umur simpan yang lebih lama dan kualitasnya juga akan lebih baik dari produk yang kadar airnya tinggi (Lisianti et al., 2023). *Potato ball* dalam pengolahannya menggunakan jenis kentang kuning. Kentang kuning mengandung kadar air (83,30%) lebih tinggi dari jenis kentang lain (Irfan et al., 2022). Hal ini mempengaruhi hasil kandungan kadar air pada produk *potato ball*. Nursanto et al., (2019), menyatakan bahwa kandungan kadar air pada bahan - bahan yang digunakan dalam pembuatan produk akan berpengaruh pada produk tersebut. Kadar air yang terdapat dalam *potato ball* berguna untuk menjaga tekstur, kelembutan dan kesegaran produk. Oleh karena itu, kadar air dalam produk *potato ball* dianggap memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam SNI 7758-2013 yang berlaku.

**Tabel 1.** Analisis Uji Kadar Air pada Produk *Potato ball*

No	Uji kadar Air	Hasil	SNI 7758-2013	Kesimpulan
1	<i>Potato ball</i> 1	49,8%	Maks 60%	Memenuhi syarat
2	<i>Potato ball</i> 2	48,5%	Maks 60%	Memenuhi syarat
3	<i>Potato ball</i> 3	51,4%	Maks 60%	Memenuhi syarat

Tinggi rendahnya kadar air dalam suatu produk sangat berpengaruh pada kualitas produk tersebut. Produk yang mengandung kadar air yang relatif kecil dapat mempertahankan daya simpan lebih lama serta dapat menghambat kerusakan produk (Budiarti *et al.*, 2021). Adapun kerusakan yang terjadi pada produk *potato ball* yaitu munculnya jamur pada permukaannya, produk menjadi berlendir serta rasa produk yang sudah tidak layak untuk dikonsumsi. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya kadar air yang terdapat di dalam produk *potato ball* oleh sebab itu kadar air menjadi faktor utama yang mempengaruhi kerusakan dan kualitas dari produk tersebut (Banobe *et al.*, 2019).

Kadar air pada produk *potato ball* dapat menentukan kesegaran dan umur simpan produk tersebut. Kadar air menjadi penentu terhadap umur simpan karena pergerakan enzim yang ada bereaksi secara masif. Indikasi dasar yang terjadi apabila kadar air tinggi yaitu timbulnya jamur atau kapang (Solihin *et al.*, 2019). Kadar air yang tinggi dalam produk makanan dapat mempercepat pertumbuhan mikroorganisme yang dapat menyebabkan produk menjadi berjamur, berbau tidak sedap atau bahkan menjadi beracun jika terkontaminasi dengan mikroorganisme patogen (Taus *et al.*, 2022).

### 3.2 Hasil Kadar Abu pada Produk *Potato ball*

Hasil uji kadar abu pada produk *potato ball* menggunakan SNI 7758-2013 sebagai acuan dalam menentukan syarat mutu yang sesuai untuk produk *potato ball*. SNI 7758-2013 merupakan standar acuan dalam menentukan syarat mutu nugget ikan (Tobing *et al.*, 2023). Menurut SNI 7758-2013 menyatakan bahwa kadar abu pada produk yang serupa dengan produk *potato ball* maksimal 2,5%. Penggunaan SNI 7758-2013 ini dijadikan sebagai acuan dikarenakan untuk *potato ball* masih belum memiliki standar syarat mutu yang ditetapkan oleh Standar Nasional Indonesia. Penyesuaian standar ini dilakukan oleh badan pengujian yang ada pada BSPJI. Sehingga acuan produk ini menjadi penentu dalam menentukan standar kadar abu pada *potato ball*.

Data pengujian pada **Tabel 2** menunjukkan hasil pada pengujian kadar abu dengan variasi hasil uji antara tiga sampel *potato ball* (2,62%, 2,54% dan 2,50%). Hasil pada sampel *potato ball* 1 dan *potato ball* 2 (2,62% dan 2,54%) dinyatakan tidak memenuhi standar yang ditetapkan oleh SNI 7758-2013, yaitu sebesar 2,5%. Di sisi lain, hasil pengujian kadar abu pada *potato ball* 3 (2,50%) sudah mencapai standar yang sudah ditetapkan SNI 7758-2013. Sejalan dengan penelitian Kusumaningrum *et al.*, (2021) pengujian kadar abu (2,87%) pada perkedel instan memiliki kadar abu yang melebihi syarat mutu yang ditetapkan. Sedangkan Pujilestari *et al.*, (2020) sebesar 1,73% mengenai kadar abu pada nugget tempe memiliki kadar abu yang sesuai dengan syarat yang ditetapkan. Hal ini dapat terjadi disebabkan oleh banyaknya jumlah garam, pengawet dan bahan mentah yang digunakan selama pengolahan.

**Tabel 2.** Analisis Uji Kadar Abu pada Produk *Potato ball*

No	Uji kadar Air	Hasil	SNI 7758-2013	Kesimpulan
1	<i>Potato ball</i> 1	2,62%	Maks 2,5%	Tidak memenuhi syarat
2	<i>Potato ball</i> 2	2,54%	Maks 2,5%	Tidak memenuhi syarat
3	<i>Potato ball</i> 3	2,50%	Maks 2,5%	Memenuhi syarat

Pengujian kadar abu pada produk *potato ball* untuk menunjukkan adanya kandungan mineral yang bermanfaat di dalamnya. Mineral yang baik dan bermanfaat yang terkandung pada suatu produk seperti kalsium, magnesium, natrium, kalium dan fosfor (Sugiarto *et al.*, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa kandungan kadar abu juga dapat mempengaruhi kualitas dari produk *potato ball*. Apabila kadar abu pada *potato ball* menunjukkan tingkat yang terlalu

Ramhuda et al., Analisis Kadar Air, Kadar Abu, dan Kadar Serat pada Produk Potato Ball | 100 tinggi maka hal tersebut mengindikasikan adanya kontaminasi mineral berbahaya seperti timbal, arsen dan zat beracun lainnya. Saat pengujian kadar abu, selama proses pembakaran bahan organik akan terbakar dan bahan-bahan anorganik akan tersisa dalam bentuk abu (Dengo et al., 2019). Kualitas pada produk dapat mengalami kerusakan dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk kandungan kadar abu yang tinggi. Oleh karena itu, selama proses pembakaran komponen ikatan molekul air akan terurai dan menguap. Hal ini menyebabkan tingginya kadar abu pada produk *potato ball* (Lisianti et al., 2023).

### 3.3 Hasil Kadar Serat pada Produk *Potato ball*

Hasil uji kadar serat pada produk *potato ball* menggunakan SNI 3144-2015 (BSI, 2015) sebagai acuan dalam menentukan syarat mutu yang sesuai untuk produk *potato ball*. SNI 3144-2015 merupakan standar acuan yang digunakan untuk menentukan syarat mutu tempe kedelai. Menurut SNI 3144-2015 menyatakan bahwa kadar serat pada produk yang serupa dengan produk *potato ball* maksimal 2,5%. Penggunaan SNI 3144-2015 ini dijadikan sebagai acuan dikarenakan untuk *potato ball* masih belum memiliki standar mutu yang ditetapkan oleh Standar Nasional Indonesia. Penyesuaian standar ini dilakukan oleh badan pengujian yang ada pada BSPJI. Sehingga acuan produk ini menjadi penentu dalam menentukan standar kadar serat pada *potato ball*.

Berdasarkan data pada **Tabel 3** hasil uji kadar serat pada produk *potato ball* menghasilkan perbedaan yang tidak terlalu berbeda dengan syarat mutu yang ditetapkan. Pengujian kadar serat pada produk *potato ball* dilakukan di BSPJI. Kadar serat pada produk *potato ball* yang dilakukan sebanyak tiga kali pengujian yaitu 2,54%, 1,88% dan 1,32. Ketiga hasil pengujian tersebut salah satu diantaranya yaitu sampel *potato ball* 1 berada pada angka yang melebihi syarat mutu dari SNI 3144-2015. Ketetapan syarat mutu dari SNI 3144-2015 menetapkan kadar serat maksimal 2,5%. Hasil yang serupa juga didapatkan dalam penelitian Kusumaningrum et al., (2021), mengenai pengujian kadar serat pada perkedel instan didapatkan hasil sebesar 6,03%.

**Tabel 3.** Analisis Uji Kadar Serat pada Produk *Potato ball*

No	Uji kadar Air	Hasil	SNI 3144-2015	Kesimpulan
1	<i>Potato ball</i> 1	2,54%	Maks 2,5%	Tidak memenuhi syarat
2	<i>Potato ball</i> 2	1,88%	Maks 2,5%	Memenuhi syarat
3	<i>Potato ball</i> 3	1,32%	Maks 2,5%	Memenuhi syarat

Hasil uji kadar serat pada produk *potato ball* terdapat dua hasil yang dapat dinyatakan sudah memenuhi syarat mutu yang ditetapkan yaitu sebesar 1,88% dan 1,32%. Kedua hasil tersebut tidak melebihi syarat SNI 3144-2015 sehingga sudah memenuhi syarat tersebut. Pengujian kadar serat yang memenuhi syarat mutu yang sudah ditetapkan juga terdapat pada penelitian Pujilestari et al., (2020), dalam penelitiannya hasil kadar serat pada nugget tempe memiliki hasil sebesar 2,11%. Hasil pengujian yang dilakukan dapat disebabkan oleh penggunaan bahan baku yang memiliki serat pangan yang besar. Produk *potato ball* sendiri menggunakan kentang sebagai bahan baku yang mengandung serat cukup besar (Setiyo et al., 2022).

Tinggi atau rendahnya kandungan serat kasar dalam sebuah produk makanan bisa menunjukkan kandungan serat pangan di dalamnya. Hal ini bisa terjadi karena umumnya secara tidak langsung serat kasar dapat terurai oleh asam dan basa. Serat pangan yang menjadi bagian dari produk makanan tidak dapat diuraikan oleh enzim pencernaan manusia (Handayani et al., 2022). Bahan baku dalam pengolahan produk dapat mempengaruhi

kandungan serat pada produk tersebut. Semakin besar kandungan serat pada bahan maka kandungan serat pada produk juga akan semakin tinggi (Pujilestari et al., 2020).

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini yaitu hasil kadar air pada produk *potato ball* dinyatakan sudah mencapai dan memenuhi syarat mutu yang ditetapkan menurut SNI 7758-2013 yaitu maksimal 60%. Adapun hasil kadar abu pada produk *potato ball* dinyatakan sudah mencapai standar syarat mutu yang sudah ditetapkan SNI 7758-2013 maksimal 2,5% pada sampel *potato ball* 3 (2,50%). Sedangkan pada hasil kadar serat pada produk *potato ball* didapatkan hasil yang tidak memenuhi atau melebihi syarat mutu yang ditetapkan SNI 3144-2015 maksimal 2,5% pada sampel *potato ball* 1 (2,54%).

#### 5. CATATAN PENULIS

Para penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa artikel ini bebas dari plagiarisme.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. (1992). SNI 01-2891-1992. *Cara uji makanan dan minuman*. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2013). SNI 7758-2013. *Syarat mutu Nugget ikan*. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. (2015). SNI 3144-2015. *Syarat mutu tempe kedelai*. Jakarta.
- Banobe, C. O., Kusumawati, I. G. A. W., & Wiradnyani, N. K. (2019). Nilai zat gizi makro dan aktivitas antioksidan tempe kedelai (*Glycine Max L.*) kombinasi biji kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus L.*). *Pro Food*, 5(2), 486–495.
- Budiarti, G. I., Sya'bani, I., & Alfarid, M. A. (2021). Pengaruh pengeringan terhadap kadar air dan kualitas bolu dari tepung sorgum (*Sorghum bicolor L.*). *Fluida*, 14(2), 73–79.
- Dengo, A. Y., Une, S., & Antuli, Z. (2019). Karakteristik kimia dan organoleptik nugget tepung tahu dan tepung pisang kepok (*Musa paradisiaca formatypica*). *Jambura Journal of Food Technology*, 1(2), 1–8.
- Fryar, C. D., Hughes, J. P., Herrick, K. A., & Ahluwalia, N. (2018). Fast food consumption among adults in the United States, 2013-2016. *NCHS Data Brief*, 322, 1–8.
- Handayani, D., Nurwantoro, N., & Pramono, Y. B. (2022). Karakteristik kadar air, kadar serat dan rasa beras analog ubi jalar putih dengan penambahan tepung labu kuning. *Jurnal Teknologi Pangan*, 6(2), 14–18.
- Hardiyanti, & Nisah, K. (2021). Analisis kadar serat pada bakso bekatul dengan metode gravimetri. *Amina*, 1(3), 103–107.
- Hidayah, R., Kaukab, M. E., Sunyono, N. A., Putranto, A., & Suyono, N. A. (2022). Upaya penanggulangan dampak kurangnya bibit kentang dengan penerapan sistem pemanfaatan lahan kosong di Desa Patakbanteng. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 36–47.
- Hidayat, Y. S., & Efendi, D. (2018). Karakterisasi morfologi beberapa genotipe kentang (*Solanum tuberosum*) yang dibudidayakan di Indonesia. *Comm. Horticulturae Journal*, 2(1), 28.

- Rahmada et al., Analisis Kadar Air, Kadar Abu, dan Kadar Serat pada Produk Potato Ball | 102
- Imbir, Y. K., Onibala, H., & Reo, A. R. (2019). Analisa kadar air dan uji organoleptik pada ikan selar (*Selaroides leptolepis*) dan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis L.*). *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 2(2), 27–31.
- Irfan, I., Zaidiyah, Z., & Fitri, N. (2022). Pengaruh jenis kentang dan konsentrasi asam sitrat terhadap mutu tepung kentang. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 14(2), 72–80.
- K. Bidin, C. R., Samudra, S., Risendy, R., Murad, M. A., Lamusa, F., & Dewi, E. P. (2023). Analisis pertumbuhan laba pada industri makanan dan minuman di bursa efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Trend*, 11(02), 51–61.
- Krisnawati, Y., & Febrianti, Y. (2019). Identifikasi tumbuhan famili *Solanaceae* yang terdapat di Kecamatan Tugumulyo. *BIOSFER: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 4(2).
- Kusumaningrum, I., Hapsari, D. R., Fauziah, P. N., Pangan, T., Imu, F., Halal, P., Djuanda, U., & Tol, J. (2021). Sifat fisikokimia dan sensori perkedel instan yang terbuat dari tepung biji kluwih dan tepung kentang, 7(April), 99–108.
- Kusumastuti, I., Gemilang, T. J., & Kartini, N. F. (2022). Gambaran tingkat konsumsi makanan ringan pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Islam Al-Ihya Kuningan. *Jurnal Fakultas Teknik*, 4(1), 14–21.
- Lisianti, D., Saragih, B., & Rachmawati, M. (2023). Pengaruh suhu pengeringan terhadap rendemen, karakteristik organoleptik dan fisik-kimia tepung jagoq (*Setaria italica L.*). *Journal of Tropical AgriFood*, 4(2), 115.
- Nurchayati, Y., Setiari, N., Dewi, N. K., & Meinaswati, F. S. (2019). Karakterisasi morfologi dan fisiologi dari tiga varietas kentang (*Solanum tuberosum L.*) di Kabupaten Magelang Jawa Tengah. *NICHE Journal of Tropical Biology*, 2(2), 38–45.
- Nursanto, R. M., Mustofa, A., & Widanti, Y. A. (2019). Nuggets of shark (*Carcharhinus Amblyrhynchos*) with the variation of the addition of oyster mushroom (*Pleurotus sp.*). *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Industri Pangan*, 4(1), 15–21.
- Prahasti, S., & Fauzi, L. (2021). Indonesian Journal of Public Health and Nutrition. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(1), 472–478.
- Pujilestari, S., Sari, F. A., & Sabrina, N. (2020). Mutu nugget tempe hasil formulasi tempe dan daging ayam. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Kesehatan (The Journal of Food Technology and Health)*, 2(2), 82–87.
- Ramadhani Putri, V., Verawati, B., & Mufti Azzahri Isnaeni, L. (2022). Pembuatan cookies tepung kentang (*Solanum Tuberosum L.*) dengan substitusi tepung jintan hitam (*Nigella Sativa L.*) sebagai cemilan sehat penderita hipertensi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(1), 7–13.
- Salmahaminati, S. (2022). Analisis kadar air dan protein pada produk sosis di PT. Jakarana Tama Bogor. *Indonesian Journal of Chemical Research*, 6(2), 111–117.
- Setiyo, Y., Siata, D. Z. S., & Arthawan, I. G. K. A. (2022). Unjuk kinerja sistem aerasi dalam kotak penyimpanan kentang (*Solanum tuberosum L.*) tipe kotak. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno*, 7(1), 1.
- Solihin, Muhtarudin, & Sutrisna, R. (2019). Pengaruh lama penyimpanan terhadap kadar air kualitas fisik dan sebaran jamur wafer limbah sayuran dan umbi-umbian. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(2), 48–54.



- Sugiarto, Toana, N. M., Rugayah, N., Haerani, Marhaeni, & Sarjuni, S. (2018). Penambahan beberapa sayuran pada nugget ayam. *Semnas Persepsi III Manado*, 460–472.
- Susanti, S., Arifan, F., Murni, M., & Silviana, A. (2020). Karakteristik kimia dan mikrobiologi makanan ringan khas Pematang Ogel-ogel. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 9(2), 44–49.
- Taus, A. L., Tahuk, P. K., & Kia, K. W. (2022). The effect use of different binding materials on water holding capacity, water content and crude fiber content of chicken nuggets. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*, 4(1), 74–81.
- Tobing, B. E. L., Ivan, D., Simatupang, S., Sitorus, R. O., & Alfonso, B. R. (2023). Perbandingan nilai tambah pengolahan kentang menjadi potato mozzarella ball dan nugget kentang. *Methodagro - Jurnal Penelitian Ilmu Pertanian*, 9(1), 20–23.