

PREFERENSI KONSUMEN: ANALISIS ATRIBUT UTAMA BERAS DI LANSKAP AGRO-TRADING UD SUMBER BAROKAH, KLATEN

Agung Prasetyo^{1*}, Visa Priandini², Mahananto¹, Teguh Supriyadi¹

¹⁾ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

²⁾ Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

E-mail Korespondensi: agung.prasetyo@lecture.utp.ac.id

Submitted: 20-07-2023

Accepted: 17-01-2023

Approved: 05-02-2023

ABSTRAK

Kebutuhan manusia yang paling mendasar adalah pangan. Usaha Dagang (UD) Sumber Barokah merupakan perusahaan dagang yang bergerak di bidang penggilingan padi dan menyuplai beberapa jenis beras dengan kualitas berbeda-beda untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Beras tersebut berasal dari hasil petani di wilayah Klaten. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi fitur-fitur beras yang paling dihargai konsumen saat melakukan pembelian, serta atribut-atribut beras yang mereka sukai di UD—cara yang disengaja dalam memilih tempat penelitian. Selain itu, pendekatan unintentional sampling digunakan untuk memperoleh sampel dari responden. Analisis data yang digunakan adalah analisis skala likert, model multi-atribut Fishbein, dan analisis chi-kuadrat. Temuan survei ini menunjukkan bahwa pelanggan UD menyukai kualitas beras. Beras Sumber Barokah memiliki harga yang terjangkau, aroma yang sedap, bersih dan segar, hadir dalam kemasan 5 kg, merupakan varietas beras C4, dan memiliki keutuhan sebagian beras (biji pecah). karakteristik beras yang perlu diperhatikan oleh pembeli di UD saat menentukan pilihan. Sumber Barokah merupakan fitur yang berkaitan dengan biaya. Harga, jenis, kelengkapan, kemasan, kebersihan, dan aroma beras masing-masing merupakan kriteria yang paling mendapat bobot dan paling sedikit pertimbangannya.

Kata Kunci : Preferensi, Beras, UD

ABSTRACT

The most fundamental human requirement is food. Trading Business (UD) Sumber Barokah is a trading company that mills rice and supplies several varieties of rice with different grades to satisfy customer needs. The rice comes from farmers' output in the Klaten area. The purpose of this study is to identify the rice features that consumers value most while making purchases, as well as the rice attributes that they prefer at UD—the purposive way of choosing the research place. Additionally, the unintentional sampling approach is used to obtain samples from respondents. Likert scale analysis, Fishbein multi-attribute model, and chi-square analysis are the data analysis techniques employed. The findings of this survey show that UD customers favor rice's qualities. Sumber Barokah rice has a modest price tag, a pleasant aroma, is clean and fresh, comes in 5-kg packaging, is of the C4 rice variety, and has partial rice integrity (broken grains). characteristics of rice that shoppers at UD need to take into account when making selections. Sumber Barokah is a feature related to cost. The price, type, completeness, packaging, cleanliness, and aroma of the rice are the criteria that are given the most weight and the least amount of consideration, respectively.

Keywords: Preference, rice, UD

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan paling mendasar bagi manusia, maka pangan harus selalu tersedia bagi masyarakat. Meski memiliki keterbatasan, manusia selalu berusaha memuaskan hasratnya dengan berbagai cara. Penyediaan pangan yang cukup dan adil menjadi semakin diperlukan seiring dengan berkembangnya peradaban masyarakat guna memenuhi taraf hidup yang maju, mandiri, dan sejahtera lahir dan batin. Selain memerlukan bahan pangan pokok seperti beras, jagung, dan umbi-umbian untuk memenuhi kebutuhannya, manusia juga

memerlukan bahan pangan yang bergizi, khususnya yang tinggi protein baik dari sumber nabati maupun hewani, salah satunya adalah nasi (Indrasari et al., 2016)(Hidayati & Gusteti, 2016).

Beras merupakan salah satu makanan pokok masyarakat Indonesia yang memiliki nilai gizi sangat tinggi. Dalam 100 gramnya terdapat sekitar 72 gram karbohidrat, 0,12 gram lemak, 0,66 gram lemak, dan 7,12 gram protein. (Dianti, 2010). Karena kandungan karbohidratnya yang tinggi, nasi merupakan pilihan yang sangat baik untuk makanan pokok. Gabah yang telah dikupas kulitnya

melalui penggilingan dan pemolesan dengan alat pengupas, penggiling, dan penggosok disebut beras. Setelah diubah menjadi nasi, sebagian dimakan. Mengonsumsi nasi berdampak besar pada cara masyarakat memandang status sosial dan budaya seputar makanan. Jika Anda makan nasi dibandingkan karbohidrat lain, Anda dianggap lebih bergengsi. (Astawan, 2004).

Saat membeli beras, konsumen biasanya memberikan perhatian khusus pada karakteristik berikut: rasa, warna, ukuran, kebersihan, aroma, dan harga. Hal ini tidak terjadi pada beras impor, yang seringkali memiliki kualitas lebih tinggi di semua dimensi terkait. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika konsumen lebih memilih beras impor dibandingkan beras dalam negeri. Namun, perubahan kebijakan beras juga secara tidak langsung dapat mempengaruhi perilaku konsumen ketika membeli beras impor dan lokal. Memahami preferensi sangat penting untuk memastikan bahwa setiap pilihan yang diambil tidak bertentangan dengan harapan pelanggan, mengingat konsumenlah yang mengambil semua keputusan terkait konsumsinya (Astuti, 2008)

Usaha Dagang (UD) Sumber Barokah merupakan salah satu usaha dagang yang bergerak dalam kegiatan penggilingan dan juga penyediaan berbagai macam beras yang berasal dari produksi petani daerah Klaten dengan kualitas beragam untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Demi menjaga stok untuk selalu ada UD. Sumber Barokah juga menerima penjualan beras atau gabah dari para petani-petani di sekitar wilayah klaten. Akhir-akhir ini UD juga mengembangkan lini usaha dengan melakukan kegiatan jual beli gabah dan beras organik. UD. Sumber barokah mampu menghasilkan 80 ton beras pertahun giling. Beras hasil produksi seharusnya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan demi tercapainya konsumen. Penelitian ini penting untuk mengkaji bagaimana preferensi konsumen terhadap pembelian beras di UD. Sumber barokah.

METODE PENELITIAN

Metode analisis deskriptif digunakan dalam penelitian ini, yang mencakup pengumpulan data, interpretasi dan analisis, kemudian penarikan kesimpulan dan pembuktian teori berdasarkan temuan penelitian sebelumnya. Pendekatan studi kasus merupakan strategi pelaksanaan penelitian. Studi kasus merupakan suatu metode untuk memahami suatu kasus secara terpadu dan menyeluruh dengan mengkaji

secara cermat bagaimana situasi tersebut berkembang. Studi kasus adalah suatu metode dimana suatu kasus tertentu di suatu bidang diperiksa dan dievaluasi untuk menarik suatu kesimpulan (Sutedi,2009).

untuk memastikan kualitas beras yang menarik bagi pelanggan UD. sumber barokah dan memahami ciri-ciri yang menjadi pertimbangan pelanggan UD saat membeli beras. Data dan informasi dikumpulkan untuk penelitian deskriptif analitis, yang kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan *Chi-Square* dan rumus berikut.:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Keterangan:

$$X^2 = \text{Chi-Square}$$

f_o= frekwensi hasil pengamatan saat penelitian

f_e= frekwensi yang diharapkan pada penelitian

i...k= kategori atribut dalam variable produk

Tingkat kepercayaan 95% digunakan dalam kriteria pengujian:

- Apabila X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel maka H₀ ditolak dan H₁ diterima; hal ini menunjukkan bahwa preferensi konsumen terhadap kualitas UD Sumber Barokah berbeda.
- Apabila X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel maka H₀ diterima dan H₁ ditolak; hal ini menunjukkan bahwa preferensi konsumen terhadap kualitas UD Sumber Barokah sama

kualitas yang paling diperhatikan oleh pelanggan UD. sumber barokah dengan menggunakan analisis multi-atribut Fishbein ditentukan dengan menggunakan rumus berikut.:

$$A_o = \sum_{i=1}^n b_i \cdot e_i$$

Keterangan:

A_o = Sikap konsumen terhadap produk

b_i = Kepercayaan Konsumen terhadap Atribut Produk i;

e_i = Dimensi Evaluatif Konsumen (Evaluasi) Atribut Produk i

n = Jumlah atribut produk

(Alsamydai *et al.*, 2015)

Ada beberapa langkah yang perlu diperhatikan dalam analisis Fishbien, yaitu:

- Dengan menetapkan standar penilaian (scoring) menggunakan skala Likert, dipastikan keyakinan penilaian terhadap atribut produk (b_i).

3 = Baik

2 = Cukup Baik

1 = Tidak Baik

- Selanjutnya besarnya keyakinan terhadap produk (b_i) dihitung dengan cara membagi jumlah jawaban responden

dengan jumlah responden yang dikumpulkan yaitu:

$$bi = \frac{3a + 2b + c}{a + b + c}$$

Keterangan:

- bi = Nilai keyakinan terhadap produk
- a = Jumlah responden yang menyatakan setuju
- b = Jumlah responden yang menyatakan netral
- c = Jumlah responden yang menyatakan tidak setuju

- 3) Seperti pada rumus yang digunakan untuk menghitung nilai kepercayaan diatas, menentukan evaluasi mengenai atribut (ei) dengan menentukan standar penilaian (scoring) menggunakan skala likert. Kemudian skor setiap atribut dikalikan

dengan frekuensi jawaban responden dan dibagi dengan jumlah responden.

- 4) Sikap terhadap objek (Ao) ditentukan dengan rumus:

$$Ao = bi \cdot ei$$

Keterangan:

- Ao = Sikap konsumen terhadap produk
- bi = Tingkat keyakinan konsumen terhadap atribut i yang dimiliki oleh produk
- ei = Dimensi evaluatif (evaluasi) konsumen terhadap atribut i yang dimiliki produk

Atribut produk yang paling mungkin dipertimbangkan konsumen ketika melakukan pembelian ditunjukkan dengan indeks sikap konsumen (Ao) yang paling tinggi terhadap atribut tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Instrumen

1. Uji Validitas

Tabel 1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

| Atribut | R Hitung | | R Tabel | Keterangan |
|------------|-------------------|---------------------|---------|------------|
| | Tingkat Keyakinan | Tingkat Kepentingan | | |
| Harga | 0,668 | 0,535 | 0,361 | Valid |
| Aroma | 0,521 | 0,736 | | Valid |
| Kebersihan | 0,867 | 0,667 | | Valid |
| Kemasan | 0,751 | 0,811 | | Valid |
| Jenis | 0,476 | 0,573 | | Valid |
| Keutuhan | 0,566 | 0,684 | | |

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan tabel 3, dapat disimpulkan bahwa nilai r hitung dari setiap instrumen penelitian produk beras UD sumber barokah di antaranya atribut harga, aroma, kebersihan, kemasan, jenis dan keutuhan memiliki nilai

yang lebih besar daripada r tabel. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa semua atribut penelitian yang telah dianalisis memiliki kevalidan data.

2. Uji Reliabilitas

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

| Kategori | Cronbach's Alpha | | Standar Reliabilitas | Keterangan |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|------------|
| | Tingkat Keyakinan | Tingkat Kepentingan | | |
| Atribut beras UD Sumber Barokah | 0,671 | 0,698 | 0,60 | Reliabel |

Sumber : Data Primer diolah, 2023

Hasil uji reliabilitas menunjukkan tingkat kepentingan data sebesar 0,698 dan tingkat kepercayaan data mempunyai nilai Cronbach Alpha sebesar 0,671. Fakta bahwa skor Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60 menunjukkan keandalan data penelitian.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang menjadi responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis kelamin terdiri dari 26,7% pria dan

73,3% wanita. jika dilihat berdasarkan usia, mayoritas narasumber berusia 14-28 tahun dengan prosentase 13,3%, kategori umur 29-38 tahun dengan prosentase 30%, kategori umur 39-48 tahun dengan prosentase 33,3% dan kategori umur 59-68 tahun dengan prosentase 23,3%. Berdasarkan tingkat pendidikan respondenn terdiri dari responden dengan tingkat pendidikan SD berprosentase 33,3%, SMP ber prosentase 26,7%, SMA berprosentase

6,7%, D3 berprosentase 13,3%, S1 berprosentase 16,7%, dan S2 berjumlah 3,3%. Berdasarkan jenis pekerjaan, narasumber merupakan karyawan swasta sejumlah 26,7% lalu diikuti oleh ibu rumah tangga sejumlah 16,7%, wiraswasta sejumlah 33,3%, PNS sejumlah 20% dan Bidan 3,3%. Pengumpulan data melalui kuesioner dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui preferensi konsumen dalam melakukan pembelian beras di UD.Sumber Barokah. Karakteristik menunjukkan bahwa beras adalah barang normal dan perempuan memiliki peran yang penting dalam hal pemenuhan kebutuhan rumah tangga. Perempuan dalam rumah tangga memiliki tanggung jawab untuk mengurus kebutuhan rumah tangga. Pemilihan konsumsi rumah tangga juga menjadi tugas perempuan sehingga kegiatan belanja kebutuhan konsumsi dan rumah tangga dilakukan oleh kaum perempuan. Walaupun demikian laki – laki juga terkadang melakukan tugas belanja namun perempuan lebih dominan.

Preferensi Konsumen Terhadap Pembelian Beras

Preferensi konsumen terhadap beras adalah preferensi masyarakat—apakah mereka menyukai atau tidak menyukai beras yang mereka konsumsi. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara responden pertama dan responden kedua. Preferensi responden (tabel 3) terhadap beras di UD. Sumber Barokah dapat dianalisis dengan menggunakan analisis *Chi Square*. Preferensi konsumen terhadap beras di UD. Sumber Barokah dapat disimpulkan dari frekuensi pelanggan yang memiliki karakteristik tertentu terhadap beras yang diuji. Atribut yang dibahas meliputi harga, aroma, kebersihan, kemasan, jenis, dan keutuhan (*broken*). Berdasarkan hasil analisis *Chi Square*, preferensi konsumen untuk loyal membeli di UD Sumber Barokah terlihat jelas. hasilnya disajikan seperti pada Tabel 4

Tabel 3. Preferensi Yang Menjadi Pilihan Konsumen

| NO | Atribut Beras | Preferensi konsumen | Gambar |
|----|---------------|---------------------|---|
| 1 | Harga | Sedang | Rp 12.000 |
| 2 | Aroma | Wangi | Wangi |
| 3 | Kebersihan | Bersih |  <p>Bersih Cukup bersih Kurang bersih</p> |
| 4 | Kemasan | 5 Kg |  <p>5Kg 2,5 Kg 25Kg</p> |
| 5 | Jenis | C4 |  <p>C4 Rojo lele Mentik wangi</p> |

6 Keutuhan Kurang utuh



Kurang utuh
(butir patah)

Sangat utuh
(butir kepala)

Pecah menir
(butir menir)

Berdasarkan tabel 3. Diketahui preferensi konsumen terhadap beras di UD. Sumber Barokah dapat diketahui dari konsumen yang memilih atribut beras yang diteliti. Atribut-atribut tersebut adalah harga beras, aroma beras, kebersihan beras, kemasan beras, jenis beras, keutuhan beras. Berdasarkan hasil

analisis *Chi Square* terlihat bahwa preferensi konsumen terhadap beras di UD. Sumber Barokah merupakan beras yang mempunyai harga sedang, aroma harum, kebersihan beras cukup bersih, kemasan 5 kg, dengan tipe beras C4, keutuhan beras kurang utuh.

Tabel 4. Hasil analisis chi square pada preferensi konsumen beras di UD. Sumber Barokah tahun 2023

| No | Atribut | X ² Hitung | Df | X ² Tabel (0,05) | X ² Tabel (0,01) | Keterangan |
|----|------------|-----------------------|----|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1 | Harga | 38,600 | 2 | 5,991 | 9,210 | Berbeda nyata |
| 2 | Aroma | 34,200 | 2 | 5,991 | 9,210 | Berbeda nyata |
| 3 | Kebersihan | 3,333 | 1 | 3,841 | 6,635 | Tidak berbeda nyata |
| 4 | Kemasan | 12,800 | 2 | 5,991 | 9,210 | Berbeda nyata |
| 5 | Jenis | 9,800 | 2 | 5,991 | 9,210 | Berbeda nyata |
| 6 | Keutuhan | 15,200 | 2 | 5,991 | 9,210 | Berbeda nyata |

Sumber : Analisis Data Primer, 2023

Penelitian ini menggunakan uji analisis *chi-square* dengan taraf signifikansi sebesar 95% dan 99%. Hasil analisis menunjukkan bahwa atribut harga, aroma, kemasan, jenis dan keutuhan signifikan pada taraf 95% dan 99%. Hal tersebut dapat terjadi karena semua X² hitung pada masing-masing atribut memiliki nilai yang lebih besar daripada nilai X² tabel

yang mana nilai X² tabel dapat dilihat dari besar Df setiap hasil perhitungan masing-masing atribut. Hanya atribut kebersihan yang tidak memiliki hasil signifikan. Hasil temuan tersebut mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan preferensi konsumen terhadap atribut-atribut yang ada pada beras UD sumber barokah.

Keyakinan Dan Evaluasi

Tabel 5. Sikap Konsumen (A₀) Beras di UD. Sumber Barokah tahun 2023

| Atribut | Keyakinan (bi) | Evaluasi (ei) | Sikap (A ₀) | Peringkat |
|------------|----------------|---------------|-------------------------|-----------|
| Harga | 2,57 | 2,47 | 6,33 | I |
| Jenis | 2,20 | 2,33 | 5,13 | II |
| Keutuhan | 2,17 | 2,30 | 4,98 | III |
| Kemasan | 2,20 | 2,23 | 4,91 | IV |
| Kebersihan | 2,17 | 2,23 | 4,84 | V |
| Aroma | 2,13 | 2,20 | 4,64 | VI |

Sumber : Analisa Data Primer, 2023

Tabel di atas menggambarkan bagaimana nilai indeks sikap konsumen terhadap faktor-faktor

berikut, diurutkan dari nilai tertinggi hingga terendah, berkaitan dengan keputusan

pembelian beras: harga, jenis variasi, keutuhan, kemasan, kebersihan, dan aroma. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ketika konsumen membeli beras, dua

faktor terpenting yang mereka pertimbangkan adalah jenis beras dan harganya. Mengingat harga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi beras, biasanya mereka lebih fokus pada atribut harga karena responden ingin mempertimbangkannya. Dengan daya beli dan pengeluarannya, konsumen dapat membeli beras dengan harga yang mencerminkan pendapatannya untuk memuaskan kebutuhan mereka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Preferensi beras yang ada di UD. Sumber Barokah maka dapat di simpulkan Atribut beras yang preferensi konsumen di UD. Sumber Barokah adalah beras dengan harga sedang (Rp.12.000), aroma wangi, kebersihan beras bersih, kemasan 5 kg, jenis beras C4, dan keutuhan beras kurang utuh (butir patah). Atribut beras yang paling dipertimbangkan konsumen dalam keputusan pembelian beras di UD. Sumber Barokah adalah atribut harga. Urutan atribut dari yang paling dipertimbangkan sampai dengan yang kurang dipertimbangkan adalah harga beras, jenis beras, keutuhan beras, kemasan beras, kebersihan beras dan aroma beras. Dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat dituliskan beberapa saran untuk UD. Sumber Barokah diantaranya UD. Sumber Barokah dapat menjaga kualitas beras seperti tingkat broken beras, kebersihan beras , aroma beras dan jenis beras. UD. Sumber Barokah dapat membuat poduk beras yang sesuai dangan preferensi konsumen seperti dapat membuat formulasi beras dari beberapa varietas/jenis beras dengan presentase tertentu agar dapat sesuai dengan yang di harapkan konsumen tanpa mengurangi kualitas beras yang dijual. UD. Sumber Barokah dapat menambah kemasan beras dangan berat 10kg.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad, S. Malik. (2016). *Analisi Preferensi Konsumen Beras Analog Dengan Metode Partial Least Square (PLS) (Studi Kasus di UD Wijaya Food Srengat, Blitar)*. Skripsi. Malang : Universitas Brawijaya Malang.

Aliawati, G. (2003). Teknik analisis kadar amilosa dalam beras. *Buletin Teknik Pertanian*, 8(2), 82–84.

Alsamydai, J., Alnaimi, H., & Dajani, D. (2015). Using Fishbien Model to Measure

Individual's Attitudes Toward Electronic Communication Means. *International Journal of Sales & Marketing Management Research and Development*, 5(2), 1–18

- Annisa Zahrotun Nafiah, Sri Marwanti, Fanny Widadie. (2015). Analisis Preferensi dan Kepuasan Konsumen Terhadap Atribut Mutu Beras di Pasar Legi Surakarta. *Jurnal Agribisnis Perkotaan* Vol. 3, No. 3, Hal 371 – 380.
- Carraffio J, and J Rocco. (2007). Ten common misunderstandings, misconceptions, persistent myths and urban legends about likert scales and likert response formats and their antidotes. *Journal of Social Sciences* 3 (3) pp: 106-116
- Cindy, M. G., Tina, M. (2021). Analisa Atribut yang Menjadi Preferensi Konsumen dalam Memilih Produk UD Sumber Urip. *Jurnal Indonesia Sosial Sains* Vol 2, No. 10.
- Dianti, R. W. (2010). *Kajian karakteristik fisikokimia dan sensori beras organik mentik susu dan ir64; pecah kulit dan giling selama penyimpanan*.
- G. Hidayat, N & Rahmad, S. Asiyah., (2016). Pengaruh Kualitas Produk, Harga dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian pada Online Shop Shopee (Studi Kasus Pada Mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Malang Angkatan 2016-2018). *Jurnal Ilmiah Riset Manajemen*. Vol, 5, No, 11.
- Gould. J, P. Stahl. (2001). Never paint by the numbers: A response to Kelly and Lamb (2000), Solomon and Biringen (2001), and Lamb and Kelly (2001). *Jurnal Family Court Review*. Vol, 39, No. 4
- Gunawan, M.C, & T. Melinda. (2021). Analisis Atribut Yang Menjadi Preferensi Konsumen Dalam Memilih Produk Ud Sumber Urip. *Jurnal ndonesia Sosial Sains*. Vol, 2, No, 10.
- Idrasari, S.P., P. Purwaningsih, & E. Aprianti. (2016). Preferensi Konsumen terhadap Beras Berlabel Jaminan Varietas (BBJV) untuk Hipa 8, Ciherang dan Inpari 13. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. Vol, 35, No, 3.
- Indrasari, S. D., Purwaningsih, P., Apriyati, E., & Ardhianti, S. D. (2016). Preferensi Konsumen terhadap Beras Berlabel Jaminan Varietas (BBJV) untuk Hipa 8, Ciherang dan Inpari 13. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 35(3), 173. <https://doi.org/10.21082/jpftp.v35n3.2016.p173-180>

- Jamieson S. (2004). Likert scales: How to (ab)use them. *Medical education*, 38(12): 1217-1218
- Liu, N., Lu, Z., Zhao, J., McDowell, M. T., Lee, H.-W., Zhao, W., & Cui, Y. (2014). A pomegranate-inspired nanoscale design for large-volume-change lithium battery anodes. *Nature Nanotechnology*, 9(3), 187–192.
- Munanadar, J. M., Udin, F., dan Amelia, M. (2013). Analisa Faktor yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen Produk Air Minum dalam Kemasan di Bogor. *Jurnal Teknik Industri Pertanian* Vol 13, No. 3, Hal 97 – 107.