

## Paper

### Perancangan Aplikasi Makanan Tempe Sebagai Kearifan Lokal (Local Wisdom) dan Diplomasi Kuliner

Author: Yanty Faradillah, Susi Ekalestari



SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI  
**SNASTIKOM KE - 9 TAHUN 2022**

Tema : Peran Teknologi dalam Pengembangan Smart System

## Perancangan Aplikasi Makanan Tempe Sebagai Kearifan Lokal (Local Wisdom) dan Diplomasi Kuliner

Yanty Faradillah<sup>1</sup>, Susi Ekalestari<sup>2</sup>

Universitas Harapan (UnHar) Medan<sup>1</sup>, Universitas Islam Sumatera Utara, (UISU) Medan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>yantifaradillah@gmail.com, <sup>2</sup>susi.ekalestari@sastra.uisu.ac.id

### Abstrak

Tempe sebagai *national food* dan kearifan lokal diharapkan lebih populer lagi di dunia, sehingga diperlukan promosi yang lebih gencar. Tempe menjadi salah satu pangan fungsional yang memiliki sifat sebagai antioksidan, antimikroba, antikanker, antihipertensi, antitrombotik dan hipokolesterolemik. Cara yang paling efektif dan halus dalam mempopulerkan sesuatu ke pasar global adalah melalui diplomasi sosial-ekonomi. Salah satunya, melalui diplomasi kuliner, dengan melakukan penetrasi ke suatu negara tapi mereka tidak merasa. Sehingga diperlukan sinergi antara kearifan lokal dan teknologi informasi yang bermanfaat bagi kemajuan bangsa. Oleh sebab itu perlu dibuat sebuah aplikasi berbahasa Inggris untuk mengenalkan makanan tempe di mata internasional. Output dari aplikasi ini yaitu: 1) Sejarah Tempe; 2) Video industri tempe di Indonesia; 3) Cara membuat olahan makanan tempe (berisi teks dan video); 4) Video resep berbagai jenis olahan tempe; 5) Video sharing resep olahan tempe dari member aplikasi; 6) Visitor bisa membeli tempe dari Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM); 7) Link ke Website Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) di seluruh dunia. Efek penasaran yang ingin dibangun dari aplikasi ini, membuat *visitor* akan datang ke Indonesia sehingga meningkatkan pariwisata, menjadikan tempe sebagai diplomasi kuliner: 1) investasi asing lebih banyak masuk ke Indonesia; 2) pasar yang lebih besar di luar negeri bagi komoditas produk Indonesia; dan 3) turis asing datang lebih banyak ke Indonesia.

**Kata Kunci:** tempe, aplikasi makanan tempe, kearifan lokal, diplomasi kuliner

### Abstract

*Tempe as a national food and local wisdom is expected to become more popular in the world. To realize this, more vigorous promotion is needed. Tempe is one of the functional foods that has antioxidant, antimicrobial, anticancer, antihypertensive, antithrombotic and hypocholesterolemic properties. The most effective and subtle way of popularizing something to the global market is through socio-economic diplomacy. One of them, is through culinary diplomacy. In addition, a synergy between local wisdom and information technology is needed that is beneficial for the progress of the nation. So, it is necessary to make an application in English to introduce tempeh food for international information. The outputs of this application are: 1) History of Tempe; 2) Video of the tempe industry in Indonesia; 3) How to make processed tempeh (contains text and video); 4) Video recipes for various types of tempeh; 5) Video sharing of processed tempeh recipes from application members; 6) Visitors can buy tempeh from Micro, Small and Medium Enterprises (SMEs); and 7) Links to Websites of Indonesian Embassies (KBRI) around the world. The curious effect that this application wants to build is to make visitors come to Indonesia so as to increase the world of tourism by making tempeh as culinary diplomacy such as: 1) more foreign investment goes to Indonesia; 2) a larger market abroad is open for Indonesian commodity products; and 3) more foreign tourists come to Indonesia.*

**Keywords:** tempe, tempe food application, local wisdom, culinary diplomacy

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu bentuk budaya adalah kearifan lokal yang merupakan tata nilai atau perilaku hidup masyarakat lokal dalam berinteraksi dengan lingkungan tempatnya hidup secara arif. Kearifan lokal dalam sistem budaya di Indonesia tercermin dengan keberagaman agama, suku/etnis dan bahasa. Cara yang paling efektif dan halus dalam mempopulerkan sesuatu ke pasar global adalah melalui diplomasi sosial-ekonomi. Salah satunya, melalui diplomasi kuliner, dengan melakukan penetrasi ke suatu negara tapi mereka tidak merasa. Saat ini, Kementerian Pariwisata Indonesia telah menetapkan *national foods* yang telah mengangkat nama Indonesia karena namanya sudah mendunia dan digemari oleh warga negara asing dan sudah populer di media massa dunia, Seperti

rendang, nasi goreng, sate, soto, dan gado-gado, dan diharapkan tempe dapat menjadi *national food* yang selanjutnya.

Ini juga merupakan peluang dalam menarik wisatawan ke Indonesia, dengan membuka kelas belajar memproduksi tempe dan menikmati memakan tempe dengan lauk tradisional lainnya seperti nasi dengan sayur asem, lodeh, lalapan ditambah cabe uleg maupun sambal kecap. Apalagi jika diiringi dengan alunan musik angklung, gamelan atau lagu dangdut. Ditambah dengan keramah tamahan penduduk Indonesia sangat komplit dalam menjual pariwisata berbalut diplomasi social-ekonomi. Tempe sangat disukai di Indonesia dan dunia sehingga menjadi peluang bagus mengangkat *national brand* sekaligus menarik wisatawan berkunjung ke Indonesia. Berbagai pengolahan tempe yang lazim adalah digoreng biasa, menggunakan tepung, disambal, dibuat kripik, maupun sebagai campuran lauk lainnya. Tempe dikenal sebagai salah satu pangan fungsional yang memiliki sifat sebagai antioksidan, antimikroba, antikanker, antihipertensi, antitrombotik dan hipokolesterolemik.<sup>[1]</sup>

Kandungan gizi tempe tinggi, sangat bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan protein melalui sumber protein nabati.<sup>[2]</sup> Tempe yang bermutu tinggi pasti mempunyai kandungan gizi yang tinggi seperti protein, lemak, karbohidrat, dan vitamin. Kandungan gizi utama yang terdapat pada tempe adalah protein yaitu sekitar 14,77%-22,73%. Potensi tempe untuk meningkatkan kesehatan dan harganya yang relatif murah memberikan alternatif pilihan dalam pengadaan makanan bergizi yang terjangkau.<sup>[3]</sup>

Agar bisa memenangkan persaingan dan mengumpulkan kekayaan melalui instrumen perdagangan, maka Indonesia harus memiliki komoditas nasional yang bersaing tinggi, baik berupa produk pertanian maupun industri. Produk-produk nasional yang unggul harus diproduksi dengan kualitas terbaik dan memiliki keunikan dalam mendukung keberhasilan diplomasi ekonomi di aspek tujuan perdagangan. Kementerian Luar Negeri menjelaskan ada 3 tujuan yang spesifik diplomasi ekonomi: 1) investasi asing lebih banyak masuk ke Indonesia; 2) pasar yang lebih besar di luar negeri bagi komoditas produk Indonesia; dan 3) turis asing datang lebih banyak ke Indonesia. Artinya tempe sebagai salah satu kearifan lokal maka fungsinya sudah mencakup no 1 dan 2 dalam tujuan diplomasi ekonomi.

Dunia mengalami revolusi 4T (*Technology, Telecommunication, Transportation, Tourism*) yang memiliki *globalizing force* dominan sehingga batas antar wilayah semakin kabur dan berujung pada terciptanya *global village* seperti yang pernah diprediksikan Mc. Luhan.<sup>[4]</sup> Sehingga diperlukan sinergi antara kearifan lokal dan teknologi informasi yang bermanfaat bagi kemajuan bangsa. Oleh sebab itu perlu dibuat sebuah aplikasi berbahasa Inggris untuk mengenalkan makanan tempe di mata internasional.

Salah satu bentuk budaya adalah kearifan lokal yang merupakan tata nilai atau perilaku hidup masyarakat lokal dalam berinteraksi dengan lingkungan tempatnya hidup secara arif. Kearifan lokal dalam sistem budaya di Indonesia tercermin dengan keberagaman agama, suku/etnis dan bahasa. Cara yang paling efektif dan halus dalam mempopulerkan sesuatu ke pasar global adalah melalui diplomasi sosial-ekonomi. Salah satunya, melalui diplomasi kuliner, dengan melakukan penetrasi ke suatu negara tapi mereka tidak merasa. Saat ini, Kementerian Pariwisata Indonesia telah menetapkan *national foods* yang telah mengangkat nama Indonesia karena namanya sudah mendunia dan digemari oleh warga negara asing dan sudah populer di media massa dunia, Seperti rendang, nasi goreng, sate, soto, dan gado-gado, dan diharapkan tempe dapat menjadi *national food* yang selanjutnya.

Ini juga merupakan peluang menarik wisatawan ke Indonesia, dengan membuka kelas belajar memproduksi tempe dan menikmati memakan tempe dengan lauk tradisional lainnya seperti nasi dengan sayur asem, lodeh, lalapan ditambah cabe uleg maupun sambal kecap. Apalagi jika diiringi dengan alunan musik angklung, gamelan atau lagu dangdut. Ditambah dengan keramah tamahan penduduk Indonesia sangat komplit dalam menjual pariwisata berbalut diplomasi social-ekonomi. Tempe sangat disukai di Indonesia dan dunia sehingga menjadi peluang bagus mengangkat *national brand* sekaligus menarik wisatawan berkunjung ke Indonesia. Berbagai pengolahan tempe yang lazim dikenal adalah digoreng biasa, menggunakan tepung, disambal, dibuat kripik, maupun sebagai campuran lauk lainnya. Tempe dikenal sebagai salah satu pangan fungsional yang memiliki sifat sebagai antioksidan, antimikroba, antikanker, antihipertensi, antitrombotik dan hipokolesterolemik.<sup>[1]</sup>

Kandungan gizi tempe tinggi, sangat bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan protein melalui sumber protein nabati.<sup>[2]</sup> Tempe yang bermutu tinggi pasti mempunyai kandungan gizi yang tinggi seperti protein, lemak, karbohidrat, dan vitamin. Kandungan gizi utama yang terdapat pada tempe adalah protein yaitu sekitar 14,77%-22,73%. Potensi tempe untuk meningkatkan kesehatan dan harganya yang relatif murah memberikan alternatif pilihan dalam pengadaan makanan bergizi yang terjangkau.<sup>[3]</sup>

Agar bisa memenangkan persaingan dan mengumpulkan kekayaan melalui instrumen perdagangan, maka Indonesia harus memiliki komoditas nasional yang bersaing tinggi, baik berupa produk pertanian maupun industri. Produk-produk nasional yang unggul harus diproduksi dengan kualitas terbaik dan memiliki keunikan dalam mendukung keberhasilan diplomasi ekonomi di aspek tujuan perdagangan. Kementerian Luar Negeri menjelaskan ada 3 tujuan yang spesifik diplomasi ekonomi: 1) investasi asing lebih banyak masuk ke Indonesia;

2) pasar yang lebih besar di luar negeri bagi komoditas produk Indonesia; dan 3) turis asing datang lebih banyak ke Indonesia. Artinya tempe sebagai salah satu kearifan lokal maka fungsinya sudah mencakup no 1 dan 2 dalam tujuan diplomasi ekonomi.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan web yang digunakan pada aplikasi ini, memiliki tahapan yaitu:

1. Tahap 1: *Analysis*  
Tahap ini berhubungan dengan penetapan tujuan dan analisis strategis pengembangan web tempe.
2. Tahap 2: *Design*  
Tahap ini melakukan perancangan sistem untuk menggambarkan struktur web, struktur data dan fungsi dari setiap fitur serta desain grafis yang meliputi tata letak, warna, gambar dan animasi. Juga melakukan pengujian terhadap desain untuk menemukan kesalahan (inkonsistensi) yang tidak sesuai dengan sasaran dan tujuan. Sekaligus memastikan apakah sistem dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.
3. Tahap 3: *Generation*  
Tahap ini mencakup pembangunan situs web berdasarkan dokumen desain dan sumber daya untuk pengembangan situs(perangkat keras dan perangkat lunak) akan dipilih selama langkah ini. Aplikasi dan server yang berbeda, perlu diintegrasikan jadi spesifikasi teknis harus diperiksa untuk memastikan kompatibilitasnya. Kemudian dilakukan pengujian, sebagai hal yang paling kompleks dan sulit dari proyek web manapun.
4. Tahap 4: *Implementation*  
Tahap ini memastikan pengunjung (*visitors*) merasakan manfaat dari website tempe ini dan outputnya memang bernilai untuk memperkenalkan tempe ke seluruh dunia. Kemudian perlu dilakukan perawatan system (*maintenance*) dan bisa update tanpa harus mengubah coding. Juga tersedia proses berkelanjutan untuk pengembang web untuk mengadopsi teknologi baru yang tersedia.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian merupakan tahapan dimana gambaran sistem akan dikerjakan pada tahap sebenarnya, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat sesuai dengan yang dirancang.

1. Perancangan Aplikasi  
Aplikasi yang dibuat yaitu sebuah aplikasi yang akan mempopulerkan makanan tempe sebagai kearifan lokal (*local wisdom*) dan diplomasi kuliner. Ini bisa digunakan sebagai media alternatif agar *visitor* dari seluruh dunia mengetahui seluk beluk tentang tempe.
2. Target Pengunjung Aplikasi  
Aplikasi ini bisa digunakan di PC, Android dan bisa di unduh di playstore, dengan target orang luar negeri yang berminat dengan makanan tradisional dan hal-hal yang berhubungan dengan Indonesia.
3. Keunikan Aplikasi  
Sebagai media mempopulerkan makanan tempe ke pasar global yang yang mudah digunakan, mudah dipahami juga interaktif. Berisi keterangan pendek dalam dua bahasa yaitu Indonesia dan Inggris. Menggunakan gambar, audio dan video pembuatan olahan tempe yang lezat, bergizi dan cocok untuk diet. Juga mengizinkan orang-orang di luar negeri, yang telah membeli tempe dan mencobanya kemudian membuat olahan tempe hasil dari kreasi mereka untuk membuat video dan upload pada aplikasi.
4. Aplikasi di Playstore  
Pada awal aplikasi ini, terdapat tampilan peta Indonesia dan berisi keterangan tentang keindahan Indonesia dan budaya dan keramahtamahan masyarakatnya. Menu yang bisa di klik:
  - a. Sejarah Tempe.
  - b. Video industri tempe di Indonesia.
  - c. Cara membuat olahan makanan tempe (berisi teks dan video), dipraktikkan oleh seorang model perempuan Indonesia yang menggunakan kebaya sedang membuat 9 jenis olahan tempe, diiringi dengan gamelan jawa. Sehingga *visitor* mudah memahami dan mempraktekannya.
  - d. Video resep berbagai jenis olahan tempe.
  - e. Video sharing resep olahan tempe dari member aplikasi yang telah terverifikasi.
  - f. Visitor bisa membeli tempe dari Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang sudah tervalidasi. Penjualan jenis olahan tempe yang bisa dikirim ke luar negeri (partai kecil/besar) menggunakan

kantor pos, cargo dan container (LCL/FCL): keripik tempe dengan aneka varian dan harga dari berbagai jenis produsen yang berbeda (layak ekspor).

- g. Link ke Website Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) di seluruh dunia.

Visitor bisa mengenal sejarah, proses pembuatan tempe dari bahan mentah menjadi makanan yang sehat dan lezat, dengan harapan mereka akan membeli, mengkonsumsi, mempromosikan dan menjualkan. Efek penasaran yang ingin dibangun membuat *visitor* akan datang ke Indonesia sehingga meningkatkan pariwisata, menjadikan tempe sebagai diplomasi kuliner.



Gambar 1. [www.indonesiantempe.com](http://www.indonesiantempe.com)

### 3.2 Pembahasan

#### 3.2.1 Tempe

Asal-usul dan sejarah tempe cukup unik, karena di antara produk pangan olahan kedelai secara tradisional, tempe adalah satu-satunya produk olahan kedelai fermentasi asli Indonesia yang tidak berasal dari China atau Jepang seperti berbagai produk olahan kedelai lainnya <sup>[5]</sup>. Bukti sejarah menunjukkan bahwa tempe kedelai merupakan produk fermentasi yang dibuat pertama kali oleh orang Jawa Tengah dan muncul sekitar tahun 1700 <sup>[6]</sup>. Pada tahun 1875 istilah tempe didefinisikan dalam kamus Jawa-Belanda sebagai: kedelai yang difermentasi, berbentuk padat yang dikonsumsi dengan cara dipanggang atau digoreng. <sup>[7]</sup>

Dalam manuskrip Serat Centhini ditemukan bahwa masyarakat Jawa pada abad ke-16 telah mengenal “tempe”. Kata tempe disebutkan sebagai hidangan bernama *jae santen tempe* (sejenis masakan tempe dengan santan) dan *kadhele tempe srundengan*. Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Sebanyak 50% dari konsumsi kedelai Indonesia dijadikan untuk memproduksi tempe, 40% tahu, dan 10% dalam bentuk produk lain (seperti tauco, kecap, dan lainlain). Saat ini, di Indonesia terdapat sekitar sekira 81 ribu usaha pembuatan tempe yang memproduksi 2,4 juta ton tempe per tahun. Industri tempe (diproduksi oleh industri rumah tangga atau UMKM) menghasilkan sekitar Rp. 37 triliun nilai tambah. industri tempe cukup memberi nilai bagi perekonomian rakyat. <sup>[8]</sup>

Tempe adalah panganan yang terbuat dari hasil fermentasi kacang kedelai oleh kapang berjenis *Rhizopus*, seperti *Rhizopus oligosporus*, *Rh. Oryzae*, *Rh. stolonifera*, dan *Rh. arrhizus* yang secara umum dikenal sebagai kapang tempe. <sup>[9]</sup>

Proses pembuatan tempe tradisional: 1) Bersihkan kedelai dari benda asing seperti batu dll kemudian cuci dengan air. 2) Simpan dalam panci, tuangkan air mendidih sehingga semua biji kedelai terendam dalam air selama 12 jam. 3) Cuci kembali dengan air dingin dan aduk-aduk dengan tangan sampai semua kulit kedelai terkelupas dan bijinya terbelah. 4) Buang kulit yang terkelupas. 5) Kedelai yang sudah bersih dikukus selama 30 menit sampai terlihat empuk, kemudian tebarkan dalam tampah yang bersih dan kering. 6) Tambahkan tepung tapioca 1 sendok makan untuk 1 kg kedelai dan aduk sampai rata. 7) Kipas sampai suhu kamar sekitar 30°C. 8) Taburkan ragi tape (*rhizopus oligosporus*) sesuai kebutuhan, yaitu 10 g/kg. 9) Kemas dengan pembungkus, bisa menggunakan plastik atau daun pisang 10) Jika dengan plastik, tusuk-tusuk plastik dengan jarum hingga merata. 11) Simpan dan susun posisinya pada permukaan datar, lapisinya dengan daun atau karbon. 12) Inkubasi pada suhu kamar selama 2-3 kali selama 24 jam. <sup>[10]</sup>

Proses pembuatan tempe dipengaruhi oleh beberapa faktor: suhu, kelembaban dan waktu pemeraman. Suhu pemeraman tempe yang baik digunakan untuk proses fermentasi adalah pada suhu kamar 20-37°C dengan kondisi tempat agak gelap, dan suhu maksimal 40°C karena apabila suhu terlalu tinggi pertumbuhan kapang tempe tidak akan sempurna. Selain suhu pemeraman dipengaruhi pula kelembaban, untuk mengkondisikan tempe. kelembaban dipengaruhi pula oleh lama pemeraman. lama pemeraman bervariasi dari 18-36 jam. <sup>[3]</sup>

### 3.2.2 Kebudayaan dan Kearifan Lokal

Kebudayaan adalah keseluruhan dari pengetahuan, keyakinan, kesenian, moral, hukum, adat istiadat dan semua kemampuan dan kebiasaan yang lain yang diperoleh oleh seseorang sebagai anggota masyarakat. <sup>[11]</sup> Kebudayaan memiliki beberapa wujud yang meliputi: 1) Wujud kebudayaan sebagai ide, gagasan, nilai, atau norma. 2) Wujud kebudayaan sebagai aktifitas atau pola tindakan manusia dalam masyarakat. 3) Wujud kebudayaan sebagai benda-benda hasil karya manusia. Wujud kebudayaan ini bersifat konkret karena merupakan benda-benda dari segala hasil ciptaan, karya, tindakan, aktivitas, atau perbuatan manusia dalam masyarakat. <sup>[12]</sup>

Masyarakat asli di suatu daerah memiliki cara pandang, wawasan dan konsep terkait lingkungan mereka, cara pandang serta konsep itulah yang dapat diartikan sebagai bagian dari kearifan lokal. Dengan demikian kearifan lokal merupakan pandangan dan pengetahuan tradisional yang menjadi acuan dalam berperilaku dan telah dipraktikkan secara turun-temurun untuk memenuhi kebutuhan dan tantangan dalam kehidupan suatu masyarakat. Kearifan lokal berfungsi dan bermakna dalam masyarakat baik dalam pelestarian sumber daya alam dan manusia, adat dan budaya, serta bermanfaat untuk kehidupan. <sup>[13]</sup>

## 5. KESIMPULAN

Aplikasi ini memperkenalkan dan mempopulerkan tempe ke seluruh Indonesia dan dunia, sebagai makanan yang sehat, lezat, gurih dan memiliki kearifan lokal yang perlu dilestarikan dan dipopulerkan. Bisa diunduh melalui playstore dan sekaligus menjadi investasi di masa yang akan datang dengan fungsi dan kegunaan yang dibutuhkan oleh pengguna android di seluruh dunia. Outputnya yaitu: 1) Sejarah Tempe, 2) Video industri tempe di Indonesia, 3) Cara membuat olahan makanan tempe (berisi teks dan video), 4) Video resep berbagai jenis olahan tempe, 5) Video sharing resep olahan tempe dari member aplikasi, 6) Visitor bisa membeli tempe dari Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), 7) Link ke Website Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) di seluruh dunia Efek penasaran yang ingin dibangun dari aplikasi ini, membuat *visitor* akan datang ke Indonesia sehingga meningkatkan pariwisata, menjadikan tempe sebagai diplomasi kuliner : 1) investasi asing lebih banyak masuk ke Indonesia; 2) pasar yang lebih besar di luar negeri bagi komoditas produk Indonesia; dan 3) turis asing datang lebih banyak ke Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gibbs, B.F., A. Zougman, R. Masse, dan C. Mulligan. 2004. Production and characterization of bioactive peptides from soy hydrolysate and soy-fermented food. *Food Research International* 37 (2).
- [2] Ginea, H. (2007). Identifikasi Kinerja Industri Kecil Tempe Di Pulau Jawa dan Lampung. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- [3] Mukhoyaroh, H. (2015). Pengaruh Jenis Kedelai, Waktu dan Suhu Pemeraman Terhadap Kandungan Protein Tempe Kedelai. *Florea Vol. 2 No. 2*.
- [4] Saptadi, K., 2008. Membaca Globalisasi dalam Kaca Mata Perang Budaya. Makalah Seminar Globalisasi, Seni, dan Moral Bangsa. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).
- [4] Wardhanie, A.P (2017). Peranan Media Digital Dalam Mempertahankan Budaya Lokal Indonesia Di Era Globalisasi. *Prosiding Strengthening Local Communities Facing The Global Era*.

- [5] Shurtleff W, and Aoyagi, A. (2007). History of Soybeans and Soyfoods. Soyinfo center. Lafayette, CA, USA.
- [6] Astuti M. (1996). The history of the development of tempe. In: Bunga Rampai Tempe Indonesia. Indonesia Tempe Foundation (20-41).
- [7] Roubos PJ. (2010). Bioactive Components of Fermented Soya Beans Effective Against Diarrhoea-associated Bacteria [thesis]. Netherlands: Wageningen University.
- [8] Pusat Informasi dan Dokumentasi (PUSIDO). Badan Standardisasi Nasional. [www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id) Diunduh tanggal 10 Pebruari 2022.
- [9] Badan Standarisasi Nasional. (2012). Tempe: Persembahan Indonesia untuk Dunia. Jakarta: Author.
- [10] Alvina, A&Hamdani, D. (2019). Proses Pembuatan Tempe Tradisional. Jurnal Pangan Halal Vol. 1 No. 1.
- [11] Horton, Paul B dan Chester L. Hunt. (1996). Sosiologi. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- [12] Koentjaraningrat, (2009). Pengantar Ilmu Antropologi. Jakarta: Rineka Cipta.
- [13] Kristiyanto, E.N. (2017). Kedudukan Kearifan Lokal dan Peranan Masyarakat Dalam Penataan Ruang di Daerah. Vol. 6, No. 2. RechtsVinding: Media Pembinaan Hukum Nasional.