

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bahan Baku Utama Proses Pengolahan Bakso Kepala Sapi

2.1.1 Daging Sapi

Daging sapi merupakan produk makanan yang digemari dan hampir tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Disamping kandungan gizinya lengkap, produk hewani ini memiliki nilai organoleptic spesifik, sehingga cocok untuk masakan dan produk olahan tertentu. Berdasarkan kandungan protein dan lemaknya, daging sapi digolongkan sebagai “daging merah”, dimana kandungan lemaknya tinggi dengan kandungan proteinnya relatif rendah, bila dibandingkan dengan daging ikan yang tergolong sebagai “daging putih”, dimana memiliki kandungan protein yang tinggi dengan kandungan lemak yang relatif rendah (Hasrati dan Rusnawati., 2011).

Daging sapi merupakan bahan pangan sumber protein hewani. Protein dalam daging tersebut yaitu protein myofibril yang terdiri dari aktin dan myosin (Basuki eta al., 2013). Menurut Hasrati dan Rusnawati., (2011), Protein merupakan komponen bahan kering yang terbesar dari daging. Nilai nutrisi daging yang tinggi, disebabkan adanya kandungan asam amino esensial yang lengkap dan seimbang. Asam amino esensial terpenting di dalam daging segar adalah : alanin, glisin, asam glutamat dan histridin. Daging sapi mengandung asam amino leusin, lisin, dan valin lebih tinggi dari pada babi dan domba. Komposisi gizi daging sapi terdiri dari protein 18,8 gram, air 66,0 gram dan lemak 14,0 gram (Nguju et al., 2018).

Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, daging sapi mentah telah banyak diolah baik menjadi produk setengah jadi maupun produk jadi untuk dikonsumsi. Produk setengah jadi berupa potongan-potongan daging kecil yang masih harus diolah lebih lanjut sebelum dikonsumsi, misalnya daging cintang, potongan daging rendang, potongan daging semur, potongan daging sup, kikil, dan lain-lain. Sedangkan produk jadi misalnya daging bakso, se'i, dendeng, abon, corned, dan sebagainya. Daging sapi juga dapat diolah dengan cara dimasak, digoreng, dipanggang, disate, diasap, atau diolah menjadi produk lain yang menarik antara lain daging kornes, sosis, dendeng, dan abon

(Adeo, 2020). Sedangkan menurut Purwanto & Herawati., (2015) menyatakan bahwa Daging dapat langsung dimasak sebagai lauk dan juga dapat dijadikan sebagai makanan olahan lain seperti bakso. Daging ternak yang biasa digunakan untuk pembuatan bakso umumnya adalah daging sapi dan dapat juga dengan menggunakan ternak yang lain seperti daging ayam, kelinci dan ikan.

2.1.2 Tepung Tapioka

Menurut Yannuarsita, et al., (2023) tepung tapioka memiliki kandungan pati yang lebih tinggi. Pati memegang peranan penting dalam menentukan tekstur makanan, dimana campuran granula pati dan air bila dipanaskan akan membentuk gel. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2018) menyatakan bahwa tepung tapioka memiliki kandungan kadar air 9,1%, kadar protein 1,1%, kadar lemak 0,5%, kadar abu 1,1%, energi 363 kal, kadar karbohidrat 88,2%, dan kadar serat 0,9%. Tepung tapioka dapat berfungsi sebagai bahan perekat dan bahan pengisi adonan bakso, sehingga dengan demikian jumlah bakso yang dihasilkan lebih banyak (Yannuarsita, et al., 2023).

Bahan pengisi yang biasa digunakan pada pembuatan bakso bukan tepung yang berprotein melainkan tepung berpati seperti tepung tapioka. Tepung tapioka memiliki fungsi sebagai penstabil pada pembuatan suatu produk. Selain itu, tapioka dapat mengikat air, meningkatkan berat produk dan dapat memperkecil penyusutan. Tapioka mempunyai kadar amilopektin yang tinggi sehingga kemampuan dalam mengikat airnya meningkat dan dapat mempengaruhi tekstur pada pembuatan suatu produk (Primadini et al., 2021).

2.1.3 Es Batu

Fungsi es batu adalah untuk menurunkan suhu Ketika penggilingan, sehingga tidak merubah struktur komponen dalam adonan (Wariyah & Riyanto., 2018). Menurut Arief et al., (2012) menyatakan bahwa es batu dicampur pada saat penggilingan, dimaksudkan agar selama penggilingan daya elastisitas daging tetap terjaga sehingga bakso yang dihasilkan akan lebih kenyal. Biasanya untuk hasil lebih baik, es yang ditambahkan sebanyak 10-15% dari berat daging. Jumlah es (%) yang ditambahkan

ke dalam adonan memberikan pengaruh terhadap kadar air, *Water Holding Capacity* (WHC), kekenyalan dan kekompakan bakso.

2.2 Bahan Pembantu Proses Pengolahan Bakso Kepala Sapi

2.2.1 Merica

Merica atau lada (*Piper nigrum Linn*) dikenal sebagai raja dari rempah-rempah karena jumlahnya seperempat bagian dari perdagangan rempah dunia. Merica adalah buah dari tanaman yang seringkali digunakan dalam bentuk utuh atau bubuk. Terdapat tiga macam varietas merica dunia yaitu merah, hitam, dan putih. Lada mengandung minyak asiri yang bersifat volatile dan komponen *pungent* yang disebut sebagai *piperine*. Lada hitam mengandung 0,6-2,6% minyak esensial yang mempunyai flavor aromatic tetapi tidak berasa pedas. Tingginya kandungan senyawa tersebut tergantung sumber bahan baku, kematangan buah, dan jenis atau varietasnya. Komponen minyak asirinya tersusun dari α dan β -*pinene*, *caryophyllene*, *limonene*, dan *sabine delta-3-carene*. Komponen yang bersifat *pungent* adalah *piperine*, bentuk trans dari 1-*piperoylpiperidine*. Senyawa alkaloid minornya adalah *piperidine*, *piperetine*, *piperylene*, *piperanine*, dan piperolein A dan B (Putri et al., 2018).

Pembuatan bakso pada umumnya selalu perlu penambahan bumbu-bumbu. SNI 01-3717-1995 menyatakan bahwa merica atau lada putih bubuk adalah lada putih (*Piper nigrum Linn*) yang dihaluskan, mempunyai aroma dan rasa khas lada. Manfaat penambahan lada yaitu untuk menguatkan rasa yang terdapat pada makanan terutama rasa pedas (Azizii., 2020). Menurut Arief et al., (2012) menyatakan bahwa merica atau lada termasuk yang sering ditambahkan dalam bahan pangan sebagai penyedap masakan dan memperpanjang daya awet makanan.

2.2.2 Bawang Putih

Bawang putih (*Allium sativum L.*) mengandung berbagai jenis senyawa bioaktif di antaranya yakni flavonoid, saponin, tanin, dan minyak atsiri. Dalam hal ini bawang putih memiliki efek sebagai antioksidan. Antioksidan diketahui dapat menghambat terjadinya kerusakan sel dan induksi suatu penyakit degenerative akan terhenti. Antioksidan dapat diperoleh secara sintesis maupun alami (Veterini et al., 2023). Selain itu, bawang putih mengandung senyawa organo sulfur yang mampu mengikat senyawa

organo sulfur yang mampu mengikat senyawa karsinogen. Senyawa organosulfur alami umbi bawang putih adalah ajoen, allisin, allilpropil, diallil, trisulphide, allilsistein, vinildithiins, allilmercapto sistein. Allisin mampu menghambat pembuatan nitrosamine suatu karsinogen kuat yang terbentuk di dalam saluran pencernaan (Zafrial., 2018).

Senyawa utama yang terdapat dalam bawang putih yaitu zat allisin. Allisin termasuk komponen inti yang memberikan aroma khas bawang putih dan termasuk salah satu bahan aktif yang memiliki sifat antibakteri. Bawang putih memiliki bau yang tajam, aroma tajam allisin dihasilkan oleh kandungan zat belerang dalam bawang putih. Aroma khas ini semakin kuat karena saat allisin mengalami reaksi dengan ammonia, zat belerangnya menguap ke udara. Senyawa allisin inilah yang berperan menjadi antimikroba (Sari et al., 2023). Selain berperan sebagai bahan pengawet alami bawang putih juga dapat meningkatkan kualitas aroma dan tahu akan menghasilkan aroma khas bawang putih serta memiliki rasa gurih.

Bawang putih (*Allium sativum* L.) berfungsi sebagai penambah aroma serta untuk meningkatkan cita rasa produk, meningkatkan selera makan serta meningkatkan daya awet bahan makanan. Bawang putih juga berfungsi antibakteri dan sebagai penghambat untuk bakteri gram positif maupun gram negative seperti *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Streptococcus mutans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Staphylococcus Klebsiella*, *Proteus* and *Helicobacter pylori* (Arief et al., 2012).

2.2.3 Garam

Garam berfungsi untuk memperbaiki cita rasa, melarutkan protein dan sebagai pengawet, konsentrasi garam yang digunakan mempunyai batasan yang pasti (Arief et al., 2012). NaCl juga berperan sebagai bahan pengikat air. NaCl atau garam yang ditambahkan saat proses pembuatan bakso sapi adalah saat proses penggilingan. Kemampuan ion garam untuk terhidrasi sehingga berkompetisi dengan protein untuk mengikat air. Kemampuan ion garam untuk terhidrasi lebih besar dari pada protein, sehingga protein tidak larut atau mengendap (Dewi & Widjanarko., 2015).

Garam dapat mengurangi kadar air dari suatu bahan pangan karena garam bersifat higroskopis sehingga dapat meningkatkan kadar mineral. Selain itu, garam juga berfungsi sebagai sumber mineral. Penambahan

garam yang cukup banyak menyebabkan mineral yang terkandung dalam bakso semakin tinggi, tetapi akan berkurang pada saat perebusan bakso (Fahruzaky et al., 2020). Garam dapur yang dibutuhkan dalam pembuatan bakso biasanya 2,5% dari berat daging (Arief et al., 2012).

2.2.4 Kaldu Ayam

Kaldu merupakan hasil dari ekstrak bahan makanan tertentu seperti daging ayam, daging sapi, seafood, dan sayuran yang ditujukan untuk meningkatkan rasa gurih pada masakan (Malichati & Adi., 2018). Kaldu ayam yang berasal dari ceker dan tulang ayam, mengandung berbagai zat gizi seperti protein, kalsium, fosfor, zat besi, dan kalium (Imaniar et al., 2024). Menurut Swasono., (2011), Kaldu ayam merupakan salah satu bentuk produk olahan daging ayam yang sering dijumpai masyarakat. Kaldu adalah sari tulang, daging, atau sayuran yang direbus untuk mendapatkan sari bahan tersebut, mempunyai aroma dan citarasa khas, berbentuk cairan, berwarna agak kekuningan. Kaldu sebagai produk olahan sangat jarang atau bahkan tidak dikonsumsi secara langsung, tetapi umumnya dijadikan bahan penyerta atau pemberi rasa pada masakan tertentu. Citarasa yang khas ditimbulkan terutama berkaitan dengan senyawa-senyawa protein dengan degradasi unsur-unsur gizi lainnya seperti lemak dan karbohidrat yang terdapat pada bahan makanan.

2.2.5 MSG

Monosodium glutamat atau MSG merupakan zat aditif makanan yang sering ditambahkan pada produk pangan baik rumah tangga hingga industri pangan. MSG adalah garam natrium dari asam glutamat yang terdiri dari 78% glutamate, 12% natrium, dan 10% air. Glutamat inilah yang memberikan rasa umami pada makanan (Rizkaprilisa et al., 2024). Salah satu cita rasa yang belakangan tahun ini digemari masyarakat adalah rasa umami. Umami merupakan rasa khas gurih yang didapat dari kandungan senyawa asam glutamat atau sering dikenal sebagai Monosodium Glutamat (MSG). MSG adalah garam glutamat berupa asam amino alami yang lazim ditemui pada makanan berprotein (Rosyady et al., 2023).

2.2.6 Gula Pasir

Bahan pemanis yang sering kali digunakan dalam proses pembuatan selai adalah jenis gula sukrosa (gula pasir). Namun kandungan kalori pada

gula sukrosa sebagai bahan pemanis cukup tinggi yaitu sekitar 400 kalori dalam 100 gram bahan. Gula memiliki jenis dan karakteristiknya masing-masing, hal ini yang menjadi faktor dasar dalam pemilihan gula sebagai bahan campuran untuk pembuatan produk olahan makanan dan minuman. Fungsi gula dalam produk olahan makanan antara lain : sebagai pemanis, sebagai bahan pengawet, membantu dalam pembentukan warna, makanan khamir selama fermentasi, penambahan nilai nutrisi pada produk. Gula pasir mengandung Vitamin A, B1, C, serta memiliki indeks glikemik yang tinggi yaitu 64 yang berarti mengkonsumsi gula pasir bisa menaikkan gula darah dengan cepat (Amroini et al., 2022). Gula pasir mempunyai rasa manis yang lebih enak dan tidak berlebihan serta memiliki fungsi sebagai bahan pengawet. Selain itu, gula pasir lebih ekonomis dan mudah didapat serta berperan dalam memperbaiki cita rasa dan aroma dengan cara membentuk keseimbangan antara rasa asam, rasa pahit dan rasa asin (Asmawati et al., 2019).

2.3 Proses Produksi Bakso Menurut Anjalani et al., (2023)

Daging dapat diolah dalam berbagai jenis produk yang menarik dengan aneka bentuk dan rasa untuk tujuan memperpanjang masa simpan serta dapat meningkatkan nilai ekonomis tanpa mengurangi nilai gizi daging yang diolah. Olahan daging yang sudah lama dikenal dan sangat digemari adalah bakso. Bakso merupakan produk olahan daging dimana daging tersebut telah dihaluskan terlebih dahulu dan dicampur dengan bumbu, tepung dan kemudian dibentuk bola-bola kecil lalu direbus dalam air panas (Firahmi et al., 2015).

Menurut Badan Standardisasi Nasional [BSN], (2017) menyatakan bahwa bakso merupakan produk olahan berbentuk bulatan yang biasanya dibuat dari campuran daging, tepung, dan bumbu-bumbu lain dengan atau tanpa menggunakan penambahan bahan makanan lain yang diizinkan. Jenis daging yang biasa digunakan dalam pembuatan bakso adalah daging sapi meskipun dapat juga digunakan daging ayam, daging kelinci atau daging dari ternak yang lain (Mansyah & Alamsyah, 2023). Menurut SNI 01-3818-1995 bakso adalah produk makanan berbentuk bulat atau lain yang diperoleh dari campuran daging ternak dengan kadar daging tidak boleh kurang dari 50% dan pati atau sereal dengan atau tanpa bahan tambahan pangan yang diizinkan. Menurut

SNI 01-3818-1995 kadar air bakso daging sapi yaitu maksimal 70%, Kadar abu bakso yaitu 3%, Kadar Protein minimal 9,0% (Purwanto et al., 2015).

Proses produksi pembuatan bakso sapi menurut Anjalani et al., (2023) adalah sebagai berikut :

2.3.1 Pencucian

Daging sapi segar yang baru diperoleh terlebih dahulu dicuci menggunakan air bersih bersuhu ruang ($\pm 20-25^{\circ}\text{C}$) untuk menghilangkan kotoran, darah, serta sisa-sisa jaringan yang masih menempel pada permukaannya, guna memastikan kebersihan dan kualitas bahan baku. Proses pencucian dilakukan di ruang bersih dengan sanitasi yang baik untuk mencegah kontaminasi. Setelah itu, dilakukan proses pemisahan secara manual terhadap lemak dan jaringan ikat menggunakan pisau, kemudian daging ditiriskan sebelum memasuki tahap berikutnya.

2.3.2 Pematangan

Daging sapi yang telah dibersihkan dan dipisahkan dari lemak serta jaringan ikat kemudian dipotong menjadi bagian-bagian berukuran kecil menggunakan pisau yang bersih dan tajam. Pematangan dilakukan di atas talenan bersih dalam lingkungan dapur rumah tangga yang higienis, dengan memastikan peralatan dan permukaan kerja dicuci sebelum dan sesudah digunakan untuk mencegah kontaminasi silang.

2.3.3 Penggilingan dan Pencampuran

Setelah melalui proses pematangan, daging sapi ditambahkan es batu untuk menjaga suhu dan kualitasnya, kemudian digiling menggunakan mesin penggiling hingga tekstur yang halus. Proses penggilingan dilakukan secara bertahap untuk mencegah kenaikan suhu berlebih, dengan memastikan alat penggiling dalam kondisi bersih sebelum digunakan guna menjaga kebersihan dan mutu produk. Menurut Wariyah & Riyanto., (2018) menyatakan bahwa fungsi es batu adalah untuk menurunkan suhu Ketika penggilingan, sehingga tidak merubah struktur komponen dalam adonan. Selanjutnya, daging sapi yang telah digiling tersebut ditimbang dengan takaran yang telah ditentukan dan dicampurkan dengan bumbu-bumbu seperti tepung tapioka, bawang putih, lada, garam, penyedap rasa.

2.3.4 Pencetakan

Adonan yang telah homogen kemudian dicetak secara manual menggunakan tangan dengan ukuran yang relative seragam, yakni masing-masing memiliki berat kurang lebih 10 gram, guna memastikan konsistensi ukuran dan berat pada setiap unit sampel sebelum tahap perlakuan selanjutnya dilakukan. Pencetakan dilakukan di atas permukaan meja yang bersih, dengan tangan yang telah dicuci bersih atau menggunakan sarung tangan plastik sekali pakai untuk menjaga kebersihan dan menghindari kontaminasi.

2.3.5 Perebusan

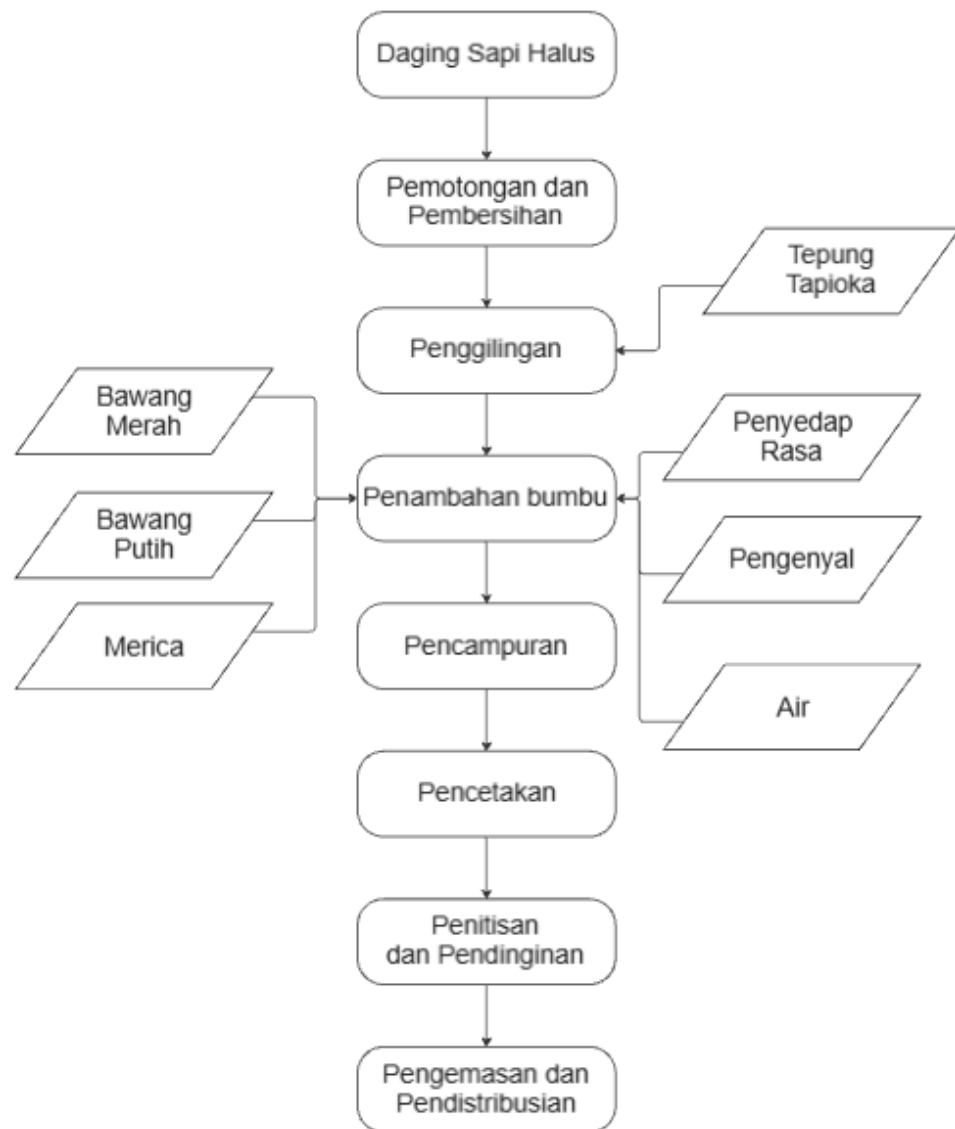
Bakso yang telah dicetak kemudian dimasukkan ke dalam air panas dengan suhu berkisar antara 50° hingga 60°C selama beberapa menit hingga mengapung sebagai indikator awal kematangan. Setelah mengapung, bakso direbus kembali dalam air mendidih bersuhu 100°C selama kurang lebih 10 menit untuk memastikan proses pematangan berlangsung sempurna. Proses perebusan dilakukan secara bertahap dengan menjaga jumlah bakso agar tidak terlalu padat dalam wadah, guna memastikan panas merata dan kematangan optimal.

2.3.6 Pendinginan

Bakso yang telah matang kemudian ditiriskan hingga tidak mengandung sisa air perebus, menggunakan saringan yang bersih. Selanjutnya, bakso didiamkan suhu ruang hingga suhunya menurun dan mencapai kondisi dingin, guna mempersiapkan sampel untuk tahap pengujian lebih lanjut. Proses pendinginan dilakukan di tempat yang bersih dan terlindung dari kontaminasi lingkungan.

2.3.7 Pengujian

Bakso yang telah melalui proses pematangan selanjutnya digunakan sebagai sampel untuk dilakukan pengujian kualitas kimia, yang meliputi analisis nilai pH, kadar air, kadar protein, serta kadar lemak. Pengujian ini bertujuan untuk memperoleh data kuantitatif yang mendukung evaluasi mutu produk secara menyeluruh, serta memastikan bahwa produk akhir memenuhi standar kualitas.



Gambar 5. Diagram Alur Proses Produksi Bakso

Sumber : Nasaruddin et al., (2015)

2.4 Prosedur dan Alur Pengajuan Izin Edar

Izin edar produk pangan merupakan aspek penting dalam sistem pengawasan pangan di Indonesia. Tujuan utama dari penerbitan izin edar adalah untuk memastikan bahwa produk pangan yang beredar aman, bermutu dan layak konsumsi. Menurut BPOM (2021), setiap produk pangan olahan wajib memperoleh nomor izin edar sebelum diedarkan di pasar, baik untuk produk dalam negeri maupun impor. Dalam rangka menjamin keamanan dan mutu pangan olahan yang beredar di Indonesia, pemerintah melalui Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) telah menetapkan Peraturan BPOM

Nomor 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan. Peraturan ini diterbitkan sebagai pembaruan dari regulasi sebelumnya, dengan tujuan untuk menyesuaikan sistem pendaftaran pangan olahan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pangan. Peraturan BPOM Nomor 23 Tahun 2023 menjelaskan bahwa setiap pangan olahan yang diproduksi di dalam negeri maupun yang diimpor dan akan diperdagangkan dalam kemasan eceran wajib memiliki izin edar berupa Perizinan Berusaha Untuk Menunjang Kegiatan Usaha (PB-UMKU).

Persyaratan registrasi pangan diatur dalam Peraturan Badan POM No. 27 Tahun 2017 pasal 6 tentang Pendaftaran Pangan Olahan yakni :

- a. Produk pangan olahan yang akan didaftarkan harus memenuhi kriteria keamanan, mutu, dan gizi
- b. Kriteria keamanan, mutu, dan gizi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi :
 1. Parameter keamanan, yaitu cemaran fisik, batas maksimum cemaran mikroba, dan cemaran kimia serta persyaratan BTP dan bahan penolong sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan;
 2. Parameter mutu, yaitu pemenuhan persyaratan mutu sesuai dengan standar dan persyaratan yang berlaku; dan
 3. Parameter gizi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan

Selain harus memenuhi kriteria sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), pangan olahan yang didaftarkan juga harus memenuhi persyaratan Label, cara produksi pangan olahan yang baik, cara distribusi pangan olahan yang baik dan cara ritel pangan olahan yang baik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

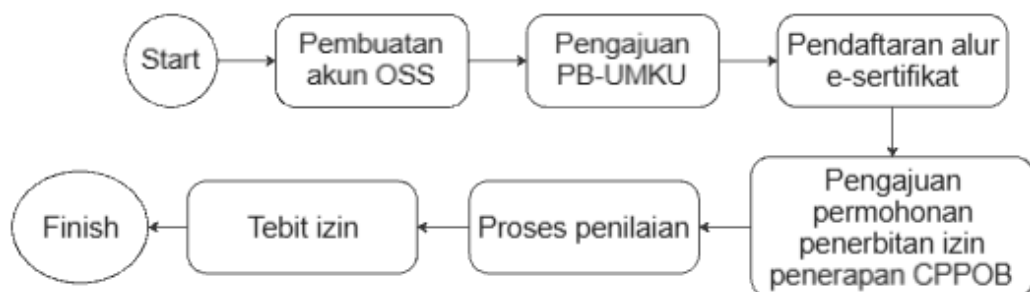
Pendaftaran dilakukan melalui sistem registrasi elektronik yang dikelola oleh BPOM. Prosedur pengajuan izin edar dimulai dari registrasi secara daring melalui platform e-registrasi pangan olahan milik BPOM. Registrasi akun perusahaan merupakan tahap awal dalam proses registrasi pangan olahan yang dilakukan secara daring melalui sistem Ereg-RBA. Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh nama pengguna (*username*) dan kata sandi (*password*) yang akan digunakan untuk mengakses akun perusahaan. Sebelum melakukan registrasi akun perusahaan, pihak perusahaan wajib memastikan bahwa data perusahaan telah terdaftar dalam sistem *Online Single Submission*

(OSS) sebagai syarat awal untuk melanjutkan proses registrasi pada Ereg-RBA.

Perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 diterapkan melalui sistem/aplikasi milik pemerintah yang dikenal dengan *Online Single Submission* (OSS). OSS merupakan sistem perizinan yang diterbitkan oleh lembaga OSS atas nama menteri, pimpinan lembaga, gubernur, atau bupati/wali kota melalui sistem elektronik yang saling terhubung. Proses perizinan ini dilakukan secara daring melalui laman resmi website OSS dengan cara mengisi data perusahaan dan melengkapi dokumen persyaratan, salah satunya adalah Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP).

Penerbitan dokumen Perizinan Berusaha dikelompokkan berdasarkan Tingkat risiko setiap Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) yang didaftarkan pada OSS. Masing-masing tingkat risiko memiliki tahapan, dokumen pendukung, serta jenis perizinan yang berbeda sesuai dengan penilaian sistem dan petugas BPOM. Klasifikasi Risiko dan Dokumen Perizinan Berusaha pada OSS terdiri dari :

- a. Rendah : Nomor Induk Berusaha (NIB)
- b. Menengah Rendah : NIB dan Sertifikasi Standar
- c. Menengah Tinggi : NIB dan Sertifikasi Standar dengan status Telah Terverifikasi
- d. Tinggi : NIB dan Izin dengan status Telas Memenuhi Persyaratan



Gambar 6 Alur Pengajuan Izin Penerapan CPPOB

(Dokumen Pribadi, 2025).

Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) merupakan salah satu faktor penting untuk memenuhi standar mutu atau persyaratan pemenuhan komitmen industri pangan dalam menjaga keamanan pangan yang dihasilkan serta dapat menjamin produk yang dihasilkan bermutu dan aman. Tujuan

CPPOB adalah menghasilkan pangan olahan yang bermutu, aman dikonsumsi dan mendorong para pelaku UMKM untuk bertanggung jawab kepada setiap produk olahan yang dihasilkan dan meningkatkan daya saing serta produktivitas pelaku UMKM dalam pengolahan pangan. Persyaratan keamanan pangan ini menjadi suatu hal yang sangat penting supaya dapat mencegah pangan dari kemungkinan terjadinya bahaya, baik cemaran fisika, kimia dan biologis atau hal ini yang dapat mengganggu, merugikan serta membahayakan kesehatan masyarakat (Sulastri et al., 2023).

Proses izin edar produk melibatkan sejumlah tahapan administratif dan teknis, antara lain :

1. Buka Alamat website <https://ereg-rba.pom.go.id/>
2. Masuk dengan nama pengguna (*username*) dan kata sandi (*password*) yang telah didapatkan pada saat Registrasi Akun Perusahaan
3. Pilih menu Registrasi Pangan, kemudian pilih Pengajuan Baru untuk melakukan Registrasi Baru Pangan Olahan

a. Detail Data Produk

1) Jenis Produk

Jenis produk dipilih sesuai dengan jenis produk pangan olahan yang didaftarkan, terdapat dua pilihan, yaitu makanan dan minuman.

2) Klasifikasi Produk

Pada tahap ini, klasifikasi produk dipilih sesuai dengan kategori produk pangan olahan yang akan didaftarkan oleh perusahaan, di mana terdapat dua pilihan klasifikasi yang disediakan dalam laman web BPOM, yaitu pangan umum dan pangan peruntukan. Pangan Peruntukan adalah jenis pangan olahan dengan target konsumen tertentu seperti usia, fisik, penyakit, konsisi tertentu maka pilih klasifikasi produk Pangan Peruntukan. Jika memilih Pangan Umum tanpa klaim, maka centang pada bagian Tanpa Klaim.

The image shows a screenshot of the 'E-Registration - BPOM RI' web application. The main heading is 'Tambah Produk Baru'. There are three dropdown menus: 'Deputi *' with 'Deputi 3 (Pangan)', 'Jenis Produk *' with 'Makanan', and 'Klasifikasi Produk *' with 'Pangan Umum'. Below these is a section 'Klaim Pada Label *' with seven checkboxes, all of which are currently unchecked. The checkboxes are: 'Tanpa Klaim', 'Klaim Kandungan', 'Klaim Fungsi Zat Gizi', 'Klaim Perbandingan', 'Klaim Fungsi Lain', 'Klaim Penurunan Risiko Penyakit', and 'Klaim Isotonik'.

Gambar 7. Klasifikasi Pada Label (Dokumen Pribadi, 2025)

3) Proses Pengolahan

Proses pengolahan dipilih sesuai dengan jenis dan tahapan produksi yang diterapkan oleh perusahaan dalam menghasilkan produk pangan olahan tersebut. Terdapat berbagai pilihan teknologi yang dapat digunakan tergantung pada jenis produk seperti : sterilisasi komersial / UHT / LACF, Pasteurisasi, Iradiasi, Teknologi baru lainnya, Proses pembekuan / penyimpanan beku pada produk akhir yang siap konsumsi, Proses pembekuan / penyimpanan beku pada produk akhir yang dimasak sebelum konsumsi, lainnya.

4) Proses Tertentu

Pastikan memilih proses yang dilakukan sesuai dengan produk yang didaftarkan :

- a) Jika produk yang didaftarkan merupakan pangan organik, agar memilih proses tertentu Organik. Contoh produk organik seperti minuman kedelai organik, MP-ASI organik, formula bayi organik, dan lain-lain.
- b) Jika produk yang didaftarkan merupakan pangan rekayasa genetic, agar memilih proses tertentu Rekayasa Genetik

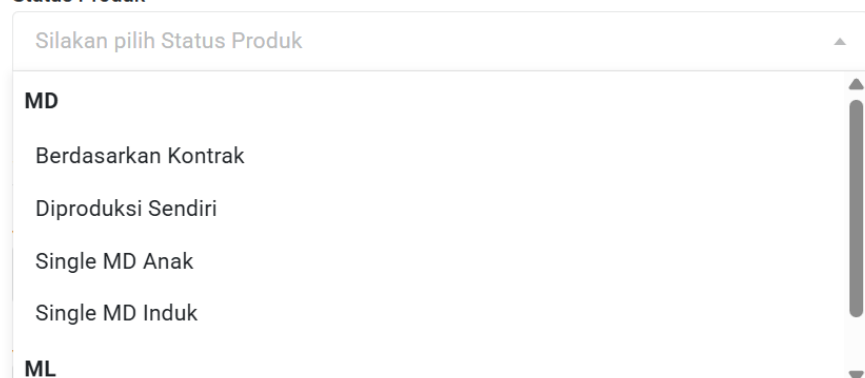
(GMO). Contoh produk seperti keripik tempe yang dibuat dari bahan baku kedelai yang positif GMO.

- c) Jika produk yang didaftarkan merupakan pangan iradiasi, agar memilih produk Iradiasi. Contoh produk seperti bumbu dan tahu yang diberikan perlakuan iradiasi.
- d) Jika produk yang didaftarkan tidak termasuk pangan organik maupun pangan rekayasa genetik, agar memilih Tanpa Proses Tertentu.

5) Status Produk

Status produk merupakan keterangan yang menunjukkan asal produk pangan olahan yang didaftarkan, di mana dalam sistem registrasi terdapat dua kategori status yang dapat dipilih, yaitu pangan olahan yang diproduksi di dalam negeri yang akan diberikan kode MD (Makanan Dalam Negeri), dan pangan olahan yang diproduksi di luar negeri serta diimpor ke wilayah Indonesia yang akan diberikan kode ML (Makanan Luar Negeri). Pemilihan status produk ini sangat penting karena berkaitan dengan persyaratan dokumen dan prosedur perizinan yang berbeda untuk masing-masing jenis asal produk.

Status Produk *



The image shows a dropdown menu titled 'Status Produk *'. The menu is open, displaying a list of options. At the top, there is a placeholder text 'Silakan pilih Status Produk'. Below this, the options are grouped into two main categories: 'MD' and 'ML'. Under the 'MD' category, the options are 'Berdasarkan Kontrak', 'Diproduksi Sendiri', 'Single MD Anak', and 'Single MD Induk'. Under the 'ML' category, there are no visible options listed.

Gambar 8. Status Produk (Dokumen Pribadi, 2025)

6) Jenis Pangan

Pada tahap ini, perusahaan diwajibkan untuk memilih salah satu jenis pangan dari daftar yang tersedia dalam sistem registrasi, dengan memastikan bahwa jenis pangan yang dipilih telah sesuai dengan kategori pangan dari produk yang akan didaftarkan. Jenis

pangan yang dapat dipilih pada saat registrasi produk adalah jenis pangan yang sudah ada di akun.

7) Kategori Pangan

Dalam proses registrasi pangan olahan, perusahaan harus memastikan untuk memilih kategori pangan yang sesuai dengan produk yang akan didaftarkan serta memenuhi definisi dan karakteristik dasar dari kategori pangan tersebut. Pemilihan kategori pangan ini memiliki peranan penting karena akan menentukan berbagai persyaratan teknis yang harus dipenuhi, seperti persyaratan mutu yang meliputi karakteristik dasar produk, batas cemaran logam berat, cemaran mikrobiologi, cemaran lain, serta ketentuan penggunaan bahan tambahan pangan yang diizinkan. Selain itu, kategori pangan yang dipilih juga akan mempengaruhi besaran biaya PNBPN yang wajib dibayarkan dan nantinya akan tercantum sebagai bagian dari nomor PB-UMKU yang diterbitkan setelah proses registrasi selesai.

8) Nama Jenis

Nama jenis pangan olahan merupakan pernyataan atau keterangan identitas yang menjelaskan secara jelas dan spesifik mengenai produk pangan olahan yang didaftarkan, sehingga dapat menggambarkan jenis dan karakteristik produk tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam proses registrasi, serta menjadi acuan bagi petugas dalam melakukan evaluasi kesesuaian data produk dengan kategori pangan yang dipilih

Jenis Pangan *

Silakan pilih Jenis Pangan

Kategori Pangan *

Silakan pilih Kategori Pangan

Nama Jenis *

Silakan masukan Nama Jenis

Nama Dagang

Silakan masukan Nama Dagang

Gambar 9. Nama Jenis (Dokumen Pribadi, 2025)

9) Nama Dagang

Nama dagang, atau yang lebih dikenal dengan istilah merek, merupakan tanda yang dapat berupa gambar, nama, kata, huruf-huruf, angka-angka, susunan warna, ataupun kombinasi dari berbagai unsur tersebut yang memiliki fungsi sebagai pembeda antar produk sejenis, serta digunakan dalam kegiatan peredaran pangan untuk memberikan identitas khusus pada produk, sehingga memudahkan konsumen dalam mengenali, memilih, dan membedakan produk tersebut dari produk lain yang beredar di pasaran. Pastikan nama dagang yang digunakan dan diinput memenuhi kriteria berikut :

- a) Tidak bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, moralitas agama, budaya, kesusilaan, dan/atau ketertiban umum
- b) Memiliki daya pembeda
- c) Tidak menjadi milik umum
- d) Tidak menggunakan nama jenis atau nama umum / generik terkait pangan olahan yang bersangkutan
- e) Tidak menggunakan kata sifat yang secara langsung atau tidak langsung dapat mempengaruhi penafsiran terhadap pangan olahan.
- f) Tidak menggunakan kata yang terkait aspek keamanan pangan, gizi, dan/atau Kesehatan.
- g) Tidak menggunakan nama dagang yang telah mempunyai sertifikat merek untuk Pangan Olahan sejenis atas nama orang dan/atau badan usaha lain.
- h) Untuk pangan umum tidak menggunakan nama dagang yang sama dengan pangan olahan untuk keperluan media khusus.

10) Jenis Kemasan dan Kemasan Spesifik

Pada tahap ini, perusahaan wajib menginput jenis kemasan sesuai dengan kemasan yang akan digunakan saat produk pangan olahan tersebut diedarkan ke masyarakat.

Jenis Kemasan *	Jenis Kemasan Spesifik
Silakan pilih Jenis Kemasan	Silakan pilih Jenis Kemasan Spesifik
Ganda	PET
Jenis Kemasan Lainnya	HDPE
Kaca atau Keramik	PVC
Kertas Tunggal (Monolayer)	LDPE, LLDPE
Komposit atau Laminat	PP, OPP, BOPP, CPP
Logam	PS, EPS, STYROFOAM

Gambar 10. Jenis Kemasan dan Kemasan Spesifik
(Dokumen Pribadi, 2025).

11) Berat Bersih/Isi Bersih

Berat bersih atau isi bersih merupakan salah satu informasi penting yang wajib dicantumkan pada label pangan olahan, karena memberikan keterangan mengenai jumlah pangan olahan yang terdapat di dalam suatu kemasan atau wadah, yang penyajiannya menggunakan satuan metrik seperti gram (g), kilogram (kg), mililiter (mL), atau liter (L). Informasi ini disesuaikan dengan bentuk fisik produk pangan yang dikemas, untuk produk pangan berbentuk padat, jumlahnya dinyatakan dalam berat bersih; sedangkan untuk produk pangan yang berbentuk semi padat atau kental, dapat dinyatakan dalam bentuk berat bersih maupun isi bersih; sementara untuk produk pangan berbentuk cair, jumlahnya wajib dinyatakan dalam isi bersih

12) Jenis Kemasan Sesuai NIE

Input Jenis Kemasan (Berat/Isi Bersih) sesuai NIE menerangkan semua jenis kemasan baik yang kontak langsung maupun tidak langsung dengan produk dalam kemasan eceran. Contohnya :

- a) Kemasan tunggal, misalnya kemasan tunggal plastik :
Toples Plastik PP (500g, 700g, 800g), Botol PET (500 ml, 650 ml), Cup Plastik PP (100ml, 200ml).
- b) Produk berupa butiran, selain berat bersih dapat dicantumkan jumlah butir dan berat per butir. Contohnya :
Berat bersih : 50gram (Isi 5 butir @10g) atau 1g (5 butir @ 200mg).

Berat / Isi Bersih *

Silakan masukan Berat / Isi Bersih Silakan pilih Satuan

Jenis Kemasan (Berat/Isi Bersih Satuan) Sesuai NIE *

Silakan masukan Jenis Kemasan (Berat/Isi Bersih Satuan) Sesuai NIE

Gambar 11. Berat / Isi Bersih (Dokumen Pribadi, 2025).

13) Pilih Bahasa

- a) Bahasa Indonesia
- b) Bahasa Inggris

14) Pilih Lainnya

- a) Mencantumkan ING, jika belum ada dapat diberi keterangan
"ING akan diajukan"
- b) Memiliki Sertifikat PMR
- c) Memiliki Sertifikat Eco Label

b. Komposisi Baru/Detail Data Bahan

Proses pengisian data komposisi bahan yang terdapat dalam produk yang diajukan, di mana bahan-bahan penyusun produk dicantumkan secara berurutan berdasarkan jumlah terbanyak hingga jumlah terkecil, dimulai dari bahan yang komposisi paling dominan. Seluruh bahan yang digunakan telah diinput pada sistem karena penggunaan bahan baku atau BTP tertentu akan mempengaruhi tingkat risiko produk yang didaftarkan. Untuk bahan baku tertentu yang berpotensi berasal bahan nabati atau hewani maka wajib diinput. Jika terdapat bahan baku atau BTP yang tidak bisa diinput pada sistem, pastikan terlebih dahulu apakah bahan tersebut diatur penggunaannya dalam pangan olahan secara umum atau produk spesifik yang sedang

didaftarkan. Jika bahan tersebut diklaim pada label atau dicantumkan pada tabel ING, maka bahan tersebut diinput sebagai bahan baku.

Komposisi Baru

Nama Bahan (Harus Bahasa Indonesia) *	Jumlah (%)
Silakan pilih Nama Bahan	Silakan masukan Jumlah (%)
Jenis Bahan *	Asal Bahan
Silakan pilih Jenis Bahan	Silakan pilih Asal Bahan

SIMPAN **BATAL**

Daftar Komposisi

Filter Berdasarkan: **NAMA BAHAN** Dengan Kata Kunci: ...

Pilih Proses

Gambar 12. Komposisi Baru (Dokumen Pribadi, 2025).

c. Hasil Analisa

Tahap hasil analisa dalam alur pengurusan izin edar BPOM mencakup pemenuhan beberapa komponen pengisian yang harus dilengkapi, antara lain sebagai berikut :

1) Cemaran Mikroba

Data isian hasil analisa yang ditampilkan sesuai dengan kategori pangan yang telah dipilih sebelumnya, masukkan data isian hasil Analisa sesuai dengan kolom yang tersedia.

- a) Jika pada hasil Analisa tercantum “Negatif”, maka pada kolom tersebut silahkan pilih “Negatif”.
- b) Untuk kolom jumlah sampel, silahkan diisi sesuai dengan berapa banyak sampel yang diujikan, pilih tanda (=), kemudian silahkan isikan dengan nilainya.
- c) Untuk nilai lebih besar dari > atau lebih kecil dari <, maka pada kolom tersebut silahkan pilih tanda (<) atau (>), kemudian silahkan ketik angka.
- d) Tanda koma decimal diganti dengan tanda titik (.)
- e) Apabila hasil analisa berupa nilai berupa bilangan berpangkat maka diinput adalah hasil perkalian dari pangkat tersebut.

Setelah seluruh data hasil Analisa diisi, klik tombol berat untuk lanjut ke halaman berikutnya, atau klik tombol perbaikan komposisi untuk kembali ke halaman sebelumnya.

2) Cemaran Logam Berat

Data isian hasil analisa yang ditampilkan sesuai dengan kategori pangan yang telah dipilih sebelumnya, masukkan data isian hasil Analisa sesuai dengan kolom yang tersedia.

- a) Jika pada hasil analisis tercantum “Tidak Terdeteksi”, maka pada kolom tersebut diisi dengan nilai limit deteksi (LOD) yang tercantum pada hasil analisis.
- b) Jika pada hasil analisis tercantum angka, misal Timbal (Pb) = 0.001, maka kolom tersebut silahkan pilih tanda (=), kemudian ketik angkanya.
- c) Untuk nilai lebih besar dari > atau lebih kecil dari <, maka pada kolom tersebut silahkan pilih tanda (<) atau (>), kemudian ketik angkanya.
- d) Tanda koma desimal diganti dengan tanda titik (.), agar mengubah angka dalam bentuk pangkat menjadi desimal.
- e) Input hasil analisis BTP dalam satuan mg/kg atau mg/L atau ppm dan untuk produk minuman dihitung sebagai siap konsumsi.
- f) Hasil analisis EG dan DEG dari BTP diinput berurutan dengan pemisah (separator) titik koma (;).

Setelah seluruh data hasil Analisa diisi, klik tombol Informasi Nilai Gizi untuk lanjut ke halaman berikutnya, atau klik tombol Analisa Mikroba untuk kembali ke halaman sebelumnya.

3) Informasi Nilai Gizi

Data isian Informasi Nilai Gizi akan ditampilkan apabila pada halaman Tambah Produk Baru menceklis/mengklik kotak Informasi Nilai Gizi. Zat gizi wajib terdiri dari : Lemak total, Lemak jenuh, Protein, Karbohidrat total, Gula total dan Natrium. Masukkan data isian hasil Analisa sesuai dengan kolom yang tersedia.

- a) Jika pada hasil analisa tercantum “Negatif” atau “Tidak Terdeteksi”, maka pada kolom tersebut silahkan input angka 0.
- b) Untuk nilai lebih kecil dari <, diinput dengan nilai yang tercantum atau nilai yang lebih kecil.
- c) Tanda koma decimal diganti dengan tanda titik (.)
- d) Satuan hasil uji disamakan dengan satuan yang tercantum pada sistem. Jika belum sesuai agar dikonversi terlebih dahulu.
- e) Untuk zat gizi yang tidak dianalisa maka tidak perlu diinput apapun
- f) Pastikan seluruh zat gizi yang dicantumkan pada tabel ING di label diinput pada detail informasi nilai gizi.

Setelah seluruh data hasil Analisa diisi, klik tombol Dokumen untuk lanjut ke halaman berikutnya, atau klik tombol Hasil Analisa untuk kembali ke halaman sebelumnya

d. Dokumen Upload

Untuk produk pangan olahan yang termasuk dalam kategori tingkat risiko menengah rendah, terdapat sejumlah dokumen wajib yang harus diunggah sebagai bagian dari persyaratan administrasi dalam proses pengajuan izin edar produk. Dokumen wajib tersebut meliputi :

- 1) Komposisi atau daftar bahan yang digunakan
- 2) Alur proses produksi
- 3) Informasi tentang masa simpan / masa kadaluarsa
- 4) Informasi tentang kode produksi Rancangan label

Selain dokumen wajib tersebut, terdapat pula dokumen pendukung yang dilampirkan guna memperkuat kelengkapan administrasi, antara lain :

- 1) Spesifikasi bahan
- 2) Sertifikasi halal
- 3) Sertifikat SNI
- 4) Pendukung lainnya

Dokumen

Jenis Dokumen *

Komposisi atau daftar bahan yang digunakan

Upload Dokumen *

Choose File No file chosen

SIMPAN **BATAL**

Informasi :

- **Upload Hasil Analisa** dipastikan tidak lebih dari 1 tahun sejak tanggal terbit dokumen
- Jika memiliki dokumen yang mempunyai **masa berlaku** agar upload dokumen yang terbaru
- Ukuran File Maksimal 5 MB
- Resolusi File Rancangan Label Kurang Dari 2300 x 2300 Pixel
- **Nama File** tidak boleh menggunakan karakter tanda baca (seperti !@#\$%^&*().)
- Tipe File :
 - Rancangan Label : jpg
 - Selain Rancangan Label : jpg, jpeg, gif, png, bmp, pdf

Silakan upload dokumen wajib dibawah ini :

Komposisi atau daftar bahan yang digunakan	x
Proses produksi	x
Informasi tentang masa simpan	x

Gambar 13. Dokumen Upload (Dokumen Pribadi, 2025).

e. Proses Kirim Permohonan Registrasi Pangan Olahan ke Petugas

Setelah seluruh dokumen yang dipersyaratkan, baik dokumen wajib maupun dokumen pendukung selesai diunggah ke dalam sistem, langkah berikutnya adalah dengan mengklik tombol *preview* yang terletak di bagian kanan bawah halaman. Fitur *preview* untuk menampilkan halaman pratinjau yang memuat seluruh detail data dan dokumen yang telah diisi serta diunggah sebelumnya. Pada tahap ini, sangat penting bagi pemohon untuk melakukan pemeriksaan ulang secara cermat terhadap seluruh informasi yang tercantum dan memastikan bahwa data yang diinput maupun dokumen yang dilampirkan telah lengkap, sesuai, dan benar. Apabila seluruh data dan dokumen telah diyakini benar dan tidak terdapat kekeliruan, maka proses dapat dilanjutkan dengan mengklik tombol *preview*

Daftar Dokumen

Filter Berdasarkan **URAIAN** Dengan Kata Kunci

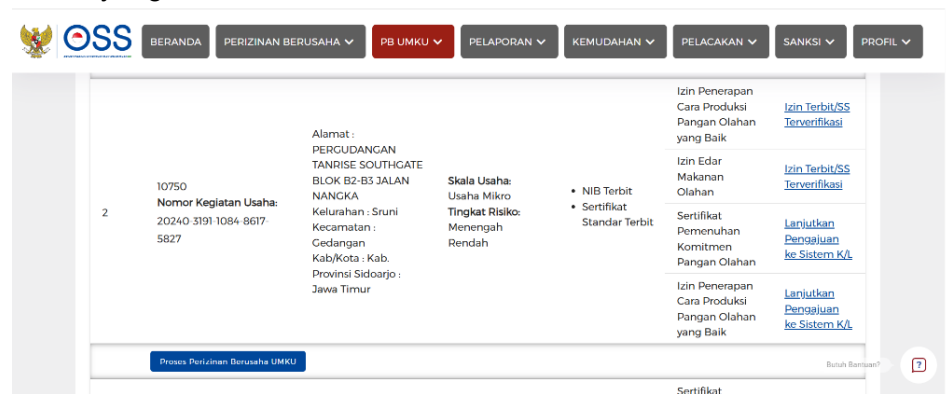
URAIAN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL BERAKHIR	FILE
Tidak Ada Data			

Gambar 14. Daftar Dokumen (Dokumen Pribadi, 2025).

Selanjutnya, agar proses perizinan usaha dapat berjalan sesuai ketentuan yang berlaku, perlu dilakukan pembuatan ID izin melalui

sistem Online Single Submission (OSS) dengan mengikuti tata cara yang telah ditetapkan, yaitu :

- 1) Buka halaman website <https://oss.go.id/>
- 2) Klik masuk, masukkan nomor ponsel, email atau *username* kemudian diikuti dengan memasukkan kata sandi dan kode captcha
- 3) Pilih menu permohonan baru pada menu PB-UMKU
- 4) Pilih “Proses Perizinan Berusaha UMKU” pada KBLI Pangan yang akan didaftarkan



Gambar 15. Proses Perizinan Berusaha UMKU
(Dokumen Pribadi, 2025).

- 5) Pada daftar PB-UMKU di KBLI yang dipilih, pilih “Ajukan Perizinan Berusaha UMKU”
- 6) Pilih Perizinan Berusaha UMKU yang akan diajukan, Cek Kembali Risiko Penilaian di halaman Preview ereg-RBA.
- 7) Setelah memilih PB-UMKU yang akan diajukan, pada deskripsi usaha pilih : Seluruh. Pada halaman yang sama di paling bawah, pilih Lanjut
- 8) Setelah ID Izin muncul, Pilih Pemenuhan Persyaratan PB UMKU di Sistem K/L, maka akan diarahkan ke <https://ereg-rba.pom.go.id/>
- 9) Masuk kembali pada laman <https://ereg-rba.pom.go.id/>, klik Request Kode Izin, secara otomatis sistem akan memunculkan ID izin pengguna.

Gambar 16. Proses Data (Dokumen Pribadi, 2025).

- 10) Selanjutnya Pilih Proses : Pendaftaran – Pembayaran SPB/HPR
- 11) Isi kolom catatan yang akan dikirimkan ke evaluator “Mohon di evaluasi”
- 12) Pilih Proses setelah semua data terisi

Gambar 17. Proses Pembayaran (Dokumen Pribadi, 2025).

- 13) Selanjutnya akan tampil pop up konfirmasi “Apakah Anda yakin dengan data anda?” dan klik OK pada pop up tersebut untuk proses kirim dan simpan data.

Terdapat perbedaan tahapan pada ketiga tingkat risiko, yaitu pada tahap pemilihan jenis PB-UMKU, serta hasil verifikasi oleh petugas. Selain kedua tahap tersebut, seluruh proses pada masing-masing tingkat risiko memiliki tahapan yang sama.

- 1) Produk Risiko Menengah Rendah

Pada tahap pemilihan jenis PB-UMKU, pelaku usaha memilih perizinan berusaha UMKU yang akan diajukan, kemudian melakukan pengecekan ulang terhadap hasil penilaian risiko di halaman *preview* Ereg-RBA. Pastikan pilih PB-UMKU yang sesuai dengan risiko penilaian. Untuk permohonan dengan tingkat risiko

Menengah Rendah, agar memilih Jenis PB-UMKU Sertifikat Pemenuhan Komitmen Pangan Olahan. Sementara itu, pada tahap verifikasi oleh petugas, permohonan dengan tingkat risiko Menengah Rendah tidak memerlukan proses verifikasi lanjutan, sehingga sertifikat dapat langsung diundun setelah pembayaran Surat Penerimaan Bayar (SPB) dilakukan.

2) Produk Risiko Menengah Tinggi

Pada tahap pemilihan jenis PB-UMKU, pelaku usaha memilih perizinan berusaha UMKU yang akan diajukan, kemudian melakukan pengecekan ulang terhadap hasil penilaian risiko di halaman *preview* Ereg-RBA. Pastikan pilih PB-UMKU yang sesuai dengan risiko penilaian. Untuk permohonan dengan tingkat risiko Menengah Tinggi, agar memilih Jenis PB-UMKU Sertifikat Persetujuan Pangan Olahan Wajib SNI. Sementara itu, pada tahap hasil pra verifikasi oleh petugas, jika hasil pra verifikasi memerlukan tambahan data, maka agar memenuhi kelengkapan data sesuai catatan petugas paling lambat 5 hari kerja sejak penyampaian permintaan kelengkapan data atau dinyatakan lengkap dan benar maka akan diterbitkan SPB untuk dilakukan pembayaran.

3) Produk Risiko Tinggi

Pada tahap pemilihan jenis PB-UMKU, pelaku usaha memilih perizinan berusaha UMKU yang akan diajukan, kemudian melakukan pengecekan ulang terhadap hasil penilaian risiko di halaman *preview* Ereg-RBA. Pastikan pilih PB-UMKU yang sesuai dengan risiko penilaian. Untuk permohonan dengan tingkat risiko tinggi, agar memilih Jenis PB-UMKU Izin Edar Pangan Olahan. Sementara itu, pada tahap penilaian oleh petugas, jika hasil penilaian oleh petugas memerlukan tambahan data, maka agar memenuhi kelengkapan data sesuai catatan petugas paling lambat 30 hari kerja sejak penyampaian permintaan kelengkapan data atau dinyatakan lengkap dan benar maka akan diterbitkan Izin Edar Pangan Olahan.

f. Pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)

Setelah mengirim dokumen registrasi pangan olahan untuk risiko menengah rendah dan tinggi, atau sudah dinyatakan lengkap dan benar untuk risiko menengah tinggi, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pembayaran PNBP dengan cara sebagai berikut : pada daftar produk pangan, klik menu SPB. Kemudian akan muncul daftar pengajuan dengan status pendaftaran-pembayaran SPB/HPR disertai informasi kode untuk pembayaran di kolom Billing ID. Selain cara diatas, untuk mengetahui kode billing ID dapat juga dilakukan dengan memilih Print SPB pada kolom Pilih Proses setelah memilih nomor pengajuan. Pembayaran PNBP dapat dilakukan melalui Mobile Banking, ATM, Mesin EDC, Tokopedia, Bukalapak, teller bank, dan Pos. Alur dan tata cara pembayaran PNBP juga dapat dilihat melalui video *e-learning* di alamat : <https://bit.ly/e-learningSiRiPO> . Setelah pembayaran dilakukan, status pada sistem akan berubah. Sehingga sertifikat pemenuhan komitmen di hari tersebut dapat di download.