



“Suplemen Berkualitas Dimulai dari Legalitas : Yuks Registrasi”

**Disampaikan pada Webinar Registrasi Suplemen Kesehatan
dalam rangka Peringatan Hari Jamu Tahun 2025**

Direktorat Registrasi Obat Tradisional, Suplemen Kesehatan, dan Kosmetik

22 Mei 2025

OUTLINE



PENDAHULUAN

1



REGULASI

2



PROSEDUR REGISTRASI

3



PERSYARATAN MUTU &
PENANDAAN

4



PERMASALAHAN
REGISTRASI & SOLUSI

5

1

PENDAHULUAN

Suplemen Kesehatan



Umumnya dijual bebas/ tanpa resep

Digunakan pada kondisi sehat atau sebagai tambahan terapi

Secara umum untuk membantu memenuhi kebutuhan zat gizi, memelihara kesehatan

Suplemen tidak untuk mencegah atau mengobati penyakit



Suplemen ≠ Obat

Bagaimana Konsumen Memilih Produk ?



Packaging/ Label

Kemanfaatan

Harga

Komposisi

Referensi

Kualitas

?



Legalitas



BADAN POM

Terdaftar di BPOM



REGISTRASI

2

REGULASI SUPLEMEN KESEHATAN

PERATURAN TERKAIT REGISTRASI SUPLEMEN KESEHATAN



7

Peraturan BPOM No. 16 Tahun 2019
tentang Pengawasan Suplemen Kesehatan

8

Peraturan BPOM No. 17 Tahun 2021
tentang Pedoman Penilaian Produk
Suplemen Kesehatan
Mengandung Probiotik

9

Peraturan BPOM No. 19 Tahun 2022
tentang Pedoman Klaim
Suplemen Kesehatan

10

Peraturan BPOM No. 32 tahun 2022
tentang Kriteria dan Tata Laksana
Registrasi Suplemen Kesehatan

11

Peraturan BPOM No. 24 Tahun 2023
tentang Persyaratan Keamanan dan Mutu
Suplemen Kesehatan

12

Peraturan BPOM No. 10 Tahun 2024
tentang Penandaan OBA, OK, SK

13

Peraturan BPOM No. 6 Tahun 2025
tentang Pedoman Uji Stabilitas Suplemen Kesehatan

Undang Undang No. 17 Tahun 2023
tentang Kesehatan

1

Undang Undang No. 8 Tahun 1999
tentang Perlindungan Konsumen

2

Peraturan Presiden No. 32 Tahun 2017
tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis
Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang
Berlaku Pada Badan POM

3

Peraturan Presiden No. 5 Tahun 2021
tentang Penyelenggaraan Perizinan
Berusaha Berbasis Risiko

4

Peraturan BPOM No. 10 Tahun 2021
tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk
Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis
Risiko Sektor Obat dan Makanan

5

Peraturan BPOM No. 28 Tahun 2022
tentang Standar Pelayanan di Lingkungan
Badan Pengawas Obat dan Makanan

6

DEFINISI



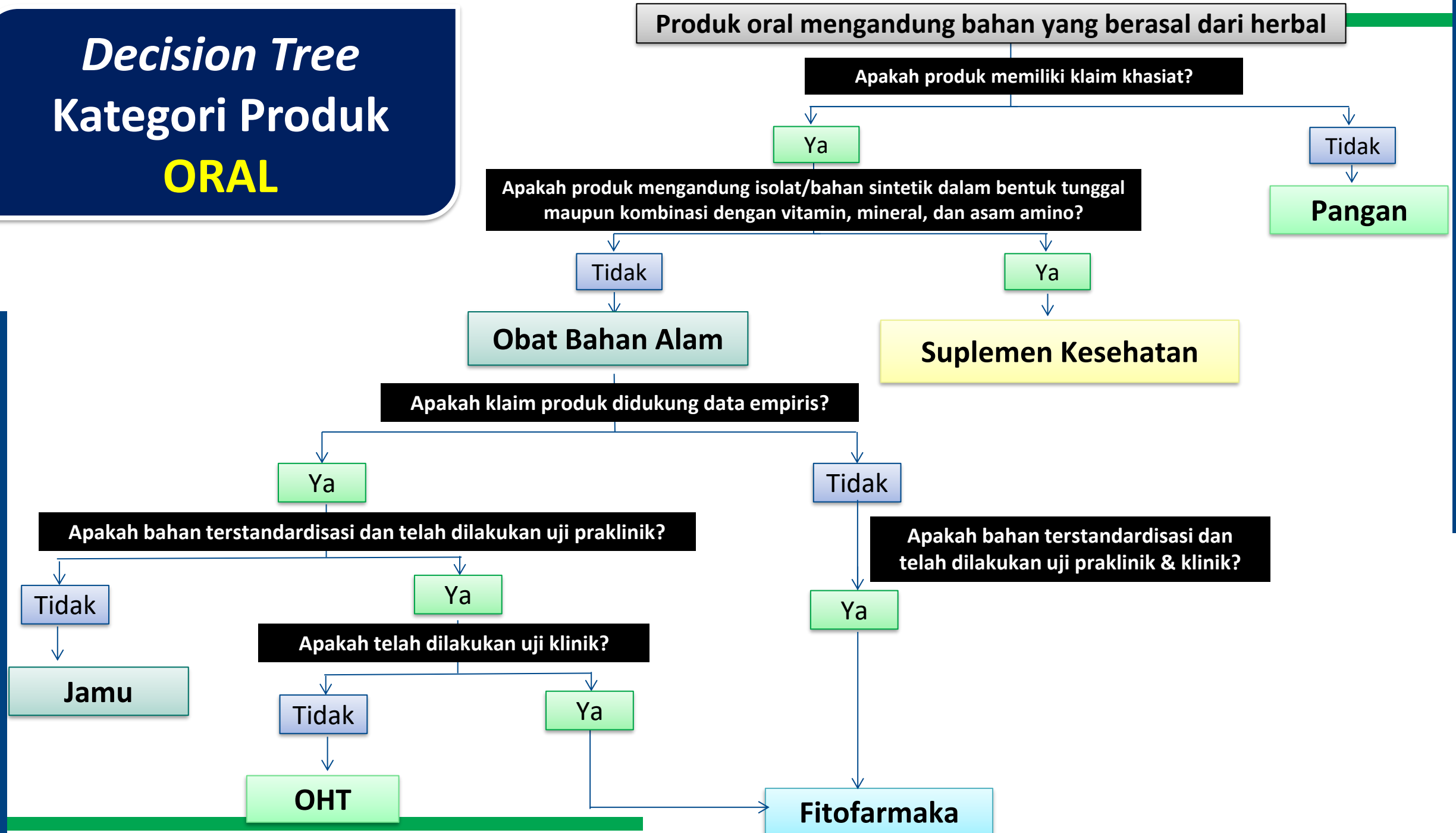
SUPLEMEN KESEHATAN

Bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk melengkapi kebutuhan zat gizi, memelihara, meningkatkan dan/atau memperbaiki fungsi kesehatan, mempunyai nilai gizi dan/atau efek fisiologis, mengandung satu atau lebih bahan berupa vitamin, mineral, asam amino dan/atau bahan lain bukan tumbuhan yang dapat dikombinasi dengan tumbuhan.

Decision Tree

Kategori Produk

ORAL



3

PROSEDUR REGISTRASI

Alur Registrasi Produk melalui Sistem ASROT

REGISTRASI ONLINE MELALUI SISTEM ASROT



<https://asrot.pom.go.id/asrot/>



START

PENDAFTARAN AKUN

OUTPUT:
- USER ID
- PASSWORD

EVALUASI PRA REGISTRASI :

- DATA ADMINISTRASI
- FORMULA/ KOMPOSISI

1

TAHAP
PRA- REGISTRASI



HASIL DAPAT BERUPA :

- **PERSETUJUAN** penentuan jalur evaluasi dan pembayaran PNBP Registrasi
- **PENOLAKAN**

Pendaftaran Produk

TAHAP
REGISTRASI

2

EVALUASI REGISTRASI:

- DATA MUTU
- KEAMANAN
- KEMANFAATAN
- PENANDAAN

3

KEPUTUSAN
REGISTRASI



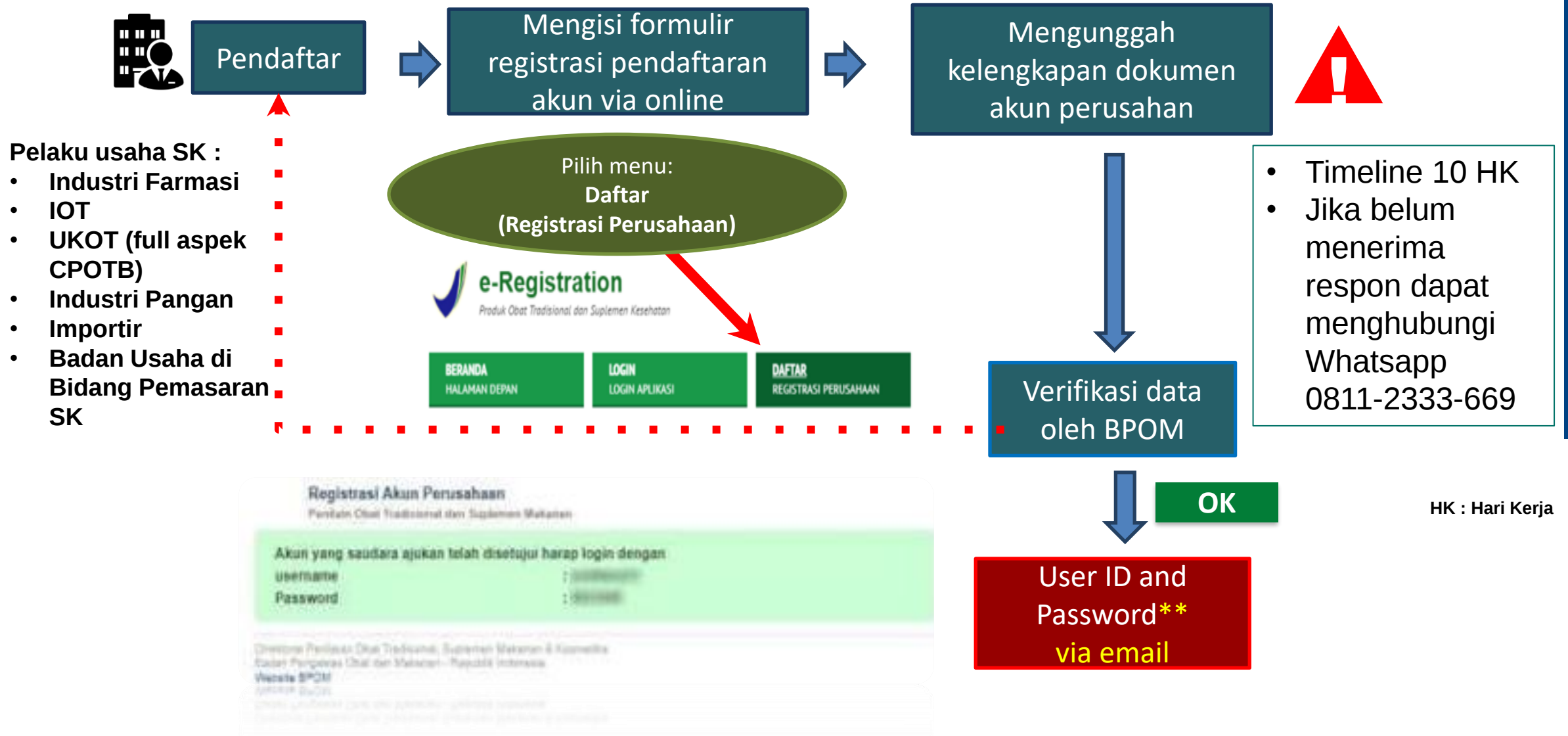
HASIL DAPAT BERUPA :

- PERSETUJUAN
- PENOLAKAN
- TAMBAHAN DATA

SURAT
KEPUTUSAN



Registrasi Akun Perusahaan



PERSYARATAN PENDAFTARAN AKUN PERUSAHAAN



LOKAL

1

Sertifikat Cara Pembuatan yang Baik
(CPOB/ CPPOB/ CPOTB)

Pastikan bentuk sediaan pada sertifikat sesuai dengan produk yang akan didaftarkan

2

NIB (Nomor Induk Berusaha)

Pastikan KBLI pada NIB sesuai

3

Surat Kuasa Bermaterai sebagai Penanggung Jawab Akun

4

NPWP

5

Surat Persetujuan Fasilitas bersama Obat dan Suplemen Kesehatan (untuk industri farmasi (untuk produk yang wajib fasber))

6

Persetujuan untuk memproduksi Suplemen Kesehatan di fasilitas produksi pangan (untuk industri pangan)

7

Rekomendasi badan usaha di bidang pemasaran SK (untuk badan usaha di bidang pemasaran SK)



IMPORTIR

1

NIB (Nomor Induk Berusaha)

Pastikan KBLI pada NIB sesuai

2

Surat Kuasa Bermaterai sebagai Penanggung Jawab Akun

3

NPWP

4

Sertifikat GMP Produsen dari pemerintah negara asal

5

SMF (*Site Master File*) jika sertifikat GMP adalah GMP *Food*

6

Rekomendasi importir suplemen kesehatan yang diterbitkan melalui OSS RBA

7

Rekomendasi badan usaha di bidang pemasaran SK (untuk badan usaha di bidang pemasaran SK)



BADAN POM

KBLI TERKAIT OBA, SK, DAN OK

Untuk Produsen:



21012	Industri Produk Farmasi Untuk Manusia	SK dan Kuasi
21022	Industri Produk Obat Tradisional	OBA, SK, & Kuasi
11040	Industri Minuman Ringan	SK
11090	Industri Minuman Lainnya	SK
10799	Industri Produk Makanan Lainnya	SK

Untuk Importir/Distributor:



46441	Pedagang Besar Farmasi Untuk Manusia	OBA, SK & Kuasi
46442	Perdagangan Besar Obat Tradisional Untuk Manusia	OBA, SK & Kuasi
46334	Perdagangan Besar Minuman Non Alkohol Bukan Susu	SK
46339	Perdagangan Besar Makanan Minuman Lainnya	SK
47723	Perdagangan Eceran Obat Tradisional untuk Manusia	OBA, SK & Kuasi
47999	Perdagangan Eceran Bukan di Toko, Kios, Kaki Lima dan Los Pasar Lainnya YTDL	OBA, SK & Kuasi



KBLI 2020

JENIS REGISTRASI PRODUK SUPLEMEN KESEHATAN

JENIS

DEFINISI

TIMELINE EVALUASI*



REGISTRASI BARU

Registrasi Suplemen Kesehatan yang belum memiliki Izin Edar di Indonesia

Kategori 1 : 15 HK
Kategori 2 : 30 HK
Kategori 3 : 50 HK
Kategori 4 : 50 HK

REGISTRASI ULANG

Registrasi Suplemen Kesehatan untuk perpanjangan masa berlaku Izin Edar

Tanpa perubahan : 10 HK
Dengan perubahan : 30 HK

REGISTRASI VARIASI MAYOR

Registrasi Variasi yang berpengaruh terhadap aspek administratif, keamanan, manfaat, dan/atau mutu Suplemen Kesehatan

30 HK

HK : Hari Kerja

REGISTRASI VARIASI MINOR NOTIFIKASI

Registrasi Variasi untuk aspek tertentu yang tidak berpengaruh terhadap aspek keamanan, manfaat, dan/atau mutu Suplemen Kesehatan serta tidak mengubah informasi pada persetujuan Izin Edar.

5 HK

REGISTRASI VARIASI MINOR PERSETUJUAN

Registrasi Variasi yang tidak termasuk kategori Registrasi Variasi Minor dengan Notifikasi maupun Registrasi Variasi Mayor

7 HK

REGISTRASI KHUSUS EKSPOR

Registrasi khusus untuk produk yang akan diekspor ke luar Indonesia

3 HK

***Timeline :
time to respond**

Regulasi : Peraturan
BPOM No. 32 Tahun 2022

REGISTRASI BARU SUPLEMEN KESEHATAN



KATEGORI 1

Produk lokal dengan bahan aktif tunggal berupa vitamin atau mineral yang sudah diketahui profil keamanan dan kemanfaatannya (**tertentu**)

15 HK

KATEGORI 2

Produk lokal dengan bahan aktif tunggal selain vitamin dan mineral atau kombinasi yang sudah diketahui profil keamanan dan kemanfaatannya

30 HK

KATEGORI 3

Produk lokal dengan :

- a. bahan aktif tunggal atau kombinasi yang baru;
- b. posologi baru;
- c. klaim baru;
- d. bentuk sediaan baru; atau
- e. belum diketahui profil keamanan dan manfaatnya

50 HK

KATEGORI 4

Untuk Registrasi Baru Impor

50 HK



BADAN POM

2 TAHAP REGISTRASI BARU

1

PRA REGISTRASI

Tujuan : penentuan timeline, biaya, jalur, penapisan berdasarkan formula

Pembayaran PNBP Pra Registrasi

Proses evaluasi

- Kategori 1: 10 HK
- Selain kategori 1: 15 HK

Terbit HPR*

Dalam 20 HK setelah HPR terbit, agar pelaku usaha melanjutkan proses ke tahap registrasi

Pembayaran PNBP Registrasi

REGISTRASI

Persyaratan Dokumen

1. Master formula
2. Surat kuasa bermaterai sebagai petugas registrasi
3. Surat pernyataan bermaterai tanggungjawab perusahaan terhadap keaslian dokumen
4. Perjanjian kontrak manufacturing (untuk produk kontrak)
5. Perjanjian kerjasama distribusi (jika ada)
6. Surat penunjukkan keagenan / LoA (untuk produk impor)
7. *Certificate of Free Sale* disertai legalisir KBRI atau apostille (untuk produk impor)

HK : Hari Kerja

*HPR : Hasil Pra Registrasi



BADAN POM

2 TAHAP REGISTRASI BARU



2

REGISTRASI

Tujuan : evaluasi mutu, keamanan, kemanfaatan, penandaan

Proses evaluasi :

- Kategori 1 : 15 HK
- Kategori 2 : 30 HK
- Kategori 3 : 50 HK
- Kategori 4 : 50 HK

HK = Hari Kerja

Apabila terdapat dokumen yang belum sesuai/ perlu konfirmasi, maka dapat diberikan tambahan data (TD) ke pendaftar.

Jangka waktu pemenuhan TD di pendaftar :

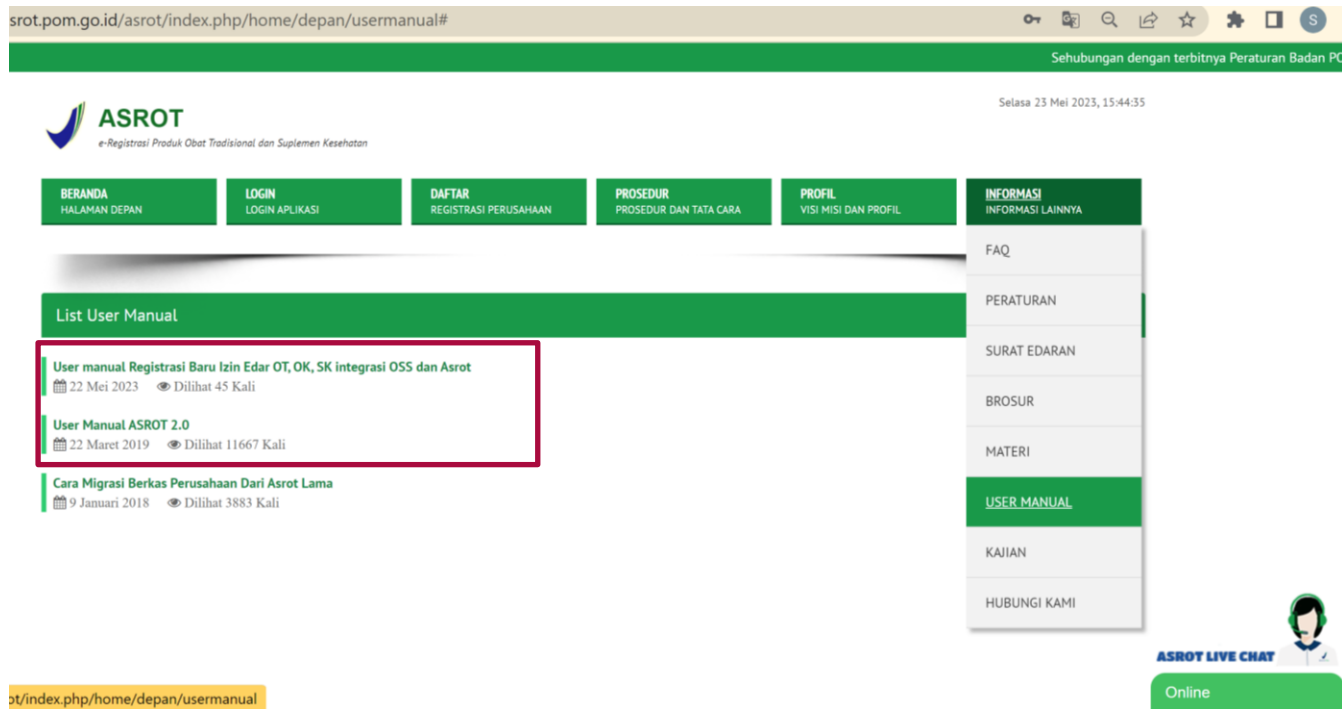
- **Tambahan Data 1 : 60 hari kalender**
- **Tambahan Data 2 : 40 hari kalender**

Persyaratan Dokumen

1. Komposisi produk per bets
2. Cara pembuatan produk
3. Sertifikat analisa bahan baku
4. Sertifikat analisa produk jadi
5. Spesifikasi dan metode pemeriksaan produk jadi
6. Spesifikasi kemasan dan rancangan desain kemasan
7. Sistem penomoran bets
8. Protokol dan hasil uji stabilitas
9. Hasil pengujian mutu produk jadi dari laboratorium terakreditasi di Indonesia atau lab industri di Indonesia yang memiliki cara pembuatan yang baik (**untuk produk impor**)
10. Hasil uji identifikasi NAPZA (dapat perwakilan) dari laboratorium terakreditasi di Indonesia atau lab industri di Indonesia yang memiliki cara pembuatan yang baik (**untuk produk impor**)
11. Persyaratan lain sesuai bentuk sediaan atau bahan baku yang digunakan (misalnya dokumen terkait bahan tertentu)

Tata cara lebih lengkap terdapat pada buku panduan yang telah diunggah di ASROT

pada bagian Informasi > User manual



srot.pom.go.id/asrot/index.php/home/depan/usermanual#

Sehubungan dengan terbitnya Peraturan Badan POM

ASROT
e-Registrasi Produk Obat Tradisional dan Suplemen Kesehatan

Selasa 23 Mei 2023, 15:44:35

BERANDA
HALAMAN DEPAN

LOGIN
LOGIN APLIKASI

DAFTAR
REGISTRASI PERUSAHAAN

PROSEDUR
PROSEDUR DAN TATA CARA

PROFIL
VISI MISI DAN PROFIL

INFORMASI
INFORMASI LAINNYA

FAQ

PERATURAN

SURAT EDARAN

BROSUR

MATERI

USER MANUAL

KAJIAN

HUBUNGI KAMI

List User Manual

User manual Registrasi Baru Izin Edar OT, OK, SK integrasi OSS dan Asrot
📅 22 Mei 2023 👁 Dilihat 45 Kali

User Manual ASROT 2.0
📅 22 Maret 2019 👁 Dilihat 11667 Kali

Cara Migrasi Berkas Perusahaan Dari Asrot Lama
📅 9 Januari 2018 👁 Dilihat 3883 Kali

ASROT LIVE CHAT
Online



asrot.pom.go.id/asrot



INFORMASI



USER MANUAL



Atau klik link berikut

https://bit.ly/Panduan_ASROT_OSS



BADAN POM

Output Registrasi Produk



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN

Jl. Pernetan Negara No. 23 Jakarta Pusat 10560 Indonesia
Tel. (021) 4244691, 424819, Fax : 4244819
Email : penilaian_kas@pom.go.id ; Website : www.pom.go.id

KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA

Nomor :

Tentang
PERSETUJUAN PENDAFTARAN

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA

- Menimbang :** Bahwa berdasarkan hasil penilaian mutu, keamanan dan khasiat dengan semua kelengkapan pendaftaran Suplemen Kesehatan yang diajukan oleh
- Mengingat :**
1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan
 2. Peraturan Pemerintah No.32 tahun 2017 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yg berlaku di Badan Pengawas Obat dan Makanan
 3. Keputusan Presiden Nomor 80 tahun 2017 tentang Badan Pengawas Obat dan Makanan (Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 180)
 4. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 16 Tahun 2019 tentang Pengawasan Suplemen Kesehatan.
 5. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 32 tahun 2022 tentang Kriteria dan Tata Laksana Registrasi Suplemen Kesehatan

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :**
- Pertama :** Persetujuan Pendaftaran Produk di bawah ini :
- | | |
|-------------------------|---|
| Nama Produk | : |
| Bentuk Sediaan | : |
| Kemasan | : |
| Nama Pendaftar | : |
| Alamat Pendaftar | : |

Nama Produsen :

Alamat Produsen :

dengan nomor izin edar :

POM

- Kedua :** Persetujuan pendaftaran ini diberikan termasuk ketentuan sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini.
- Ketiga :** Penandaan siap edar sesuai yang telah disetujui harus diserahkan selambat-lambatnya 6 (enam) bulan sebelum dibuat, dan pelanggaran terhadap ketentuan ini dapat dikenai sanksi pembatalan izin edar.
- Keempat :** Apabila ternyata merek dagang tersebut diatas, termasuk nama produk dan atau desain kemasan terbukti secara hukum ada pihak lain yang lebih berhak menggunakan sebelum tanggal Surat Keputusan ini, maka pendaftar bersedia mengganti merek dagang termasuk nama produk dan atau desain kemasan tersebut diatas.
- Kelima :** Persetujuan ini berlaku 5 (lima) tahun sampai dengan
- Keenam :** dan dapat dibatalkan jika tidak memenuhi persyaratan dan atau ketentuan yang berlaku.
- Keenam :** Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

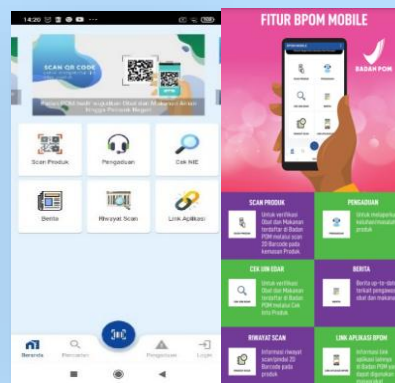
SK Persetujuan NIE

2D Barcode BPOM



2D Barcode dapat dibaca
dengan aplikasi
BPOM Mobile

Pengecekan Legalitas Produk



Melalui:

**Scan 2D Barcode Badan POM
atau**

**Website: <https://cekbpom.pom.go.id/>
atau**

Aplikasi BPOM MOBILE



BADAN POM

Biaya Registrasi

Sesuai dengan PP No. 32 Tahun 2017 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Badan Pengawas Obat dan Makanan

Jenis Registrasi		Biaya
Pra registrasi		Rp. 100.000
Registrasi baru	suplemen kesehatan dengan bahan berupa vitamin dan/atau mineral	Rp. 5.000.000
	suplemen kesehatan dengan bahan berupa isolate, asam amino, herbal, atau bahan lain yang disetujui sebagai suplemen kesehatan dalam bentuk tunggal atau kombinasi dengan bahan lain seperti vitamin dan/atau mineral	Rp. 10.000.000
	suplemen kesehatan dengan bahan baru, kombinasi baru, indikasi baru, posologi, dan/atau dosis baru	Rp. 15.000.000
Registrasi khusus ekspor		Rp. 5.000.000
Registrasi Ulang	suplemen kesehatan dengan bahan atau kombinasi bahan berupa vitamin, dan/ atau mineral	Rp. 2.500.000
	suplemen kesehatan khusus ekspor	Rp. 2.500.000
	suplemen kesehatan lainnya	Rp. 5.000.000

Biaya Registrasi

Sesuai dengan PP No. 32 Tahun 2017 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Badan Pengawas Obat dan Makanan

Jenis Registrasi		Biaya
Registrasi variasi minor	variasi minor dengan notifikasi	Rp. 100.000
	variasi minor dengan persetujuan	Rp. 1000.000
Registrasi variasi mayor	variasi mayor suplemen kesehatan yang tidak mempengaruhi khasiat dan keamanan	Rp. 2.000.000
	variasi mayor suplemen kesehatan yang mempengaruhi khasiat dan keamanan	Rp. 5.000.000
	variasi mayor suplemen kesehatan untuk bentuk sediaan baru, cara pemberian baru, indikasi baru, posologi, dan/atau dosis baru	Rp. 15.000.000

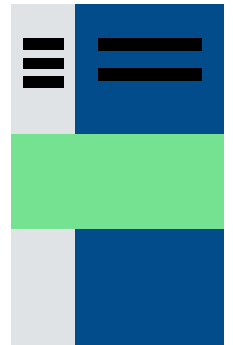
4

PERSYARATAN MUTU

DAN

PENANDAAN

PERSYARATAN MUTU SUPLEMEN KESEHATAN



Bahan Baku Suplemen Kesehatan

A

Komposisi tunggal maupun kombinasi dalam suatu formula harus mempertimbangkan aspek keamanan dan rasionalitas



B

Bahan Aktif yang berasal dari alam harus berupa isolat, fraksi dan ekstrak.



-> Pelarut yang digunakan untuk mengekstraksi bahan alam dapat berupa air, alkohol, dan jenis pelarut lainnya.
-> Untuk jenis pelarut selain air yang digunakan dalam proses ekstraksi, harus memenuhi batas residu pelarut sesuai **Lampiran III PerBPOM No. 24 Tahun 2023**

Bahan Baku Suplemen Kesehatan

C

Bahan Aktif yang berupa serbuk simplisia sesuai dengan yang tercantum pada Lampiran II PerBPOM 24 Tahun 2023



JENIS SERBUK SIMPLISIA TERTENTU

No	Nama Tumbuhan	Nama Latin
1	Bee Pollen	produk dari lebah madu (<i>Apis spp.</i>)
2	Biji Jinten Hitam	<i>Nigella sativa L.</i>
3	Biji Selasih	<i>Ocimum spp.</i>
4	Chlorella	<i>Chlorella spp.</i>
5	Gamat/ Teripang	<i>Stichopus spp.</i>
6	Ikan Gabus	<i>Channa striata</i>
7	Red Yeast Rice / Angkak	Produk dari ragi (<i>Monascus purpureus</i>) yang ditanam di atas nasi putih (<i>Oryza sativa</i>)
8	Royal Jelly	produk dari lebah madu (<i>Apis spp.</i>)
9	Spirulina	<i>Arthrospira platensis</i> ; <i>A. fusiformis</i> ; dan <i>A. maxima</i>
10	Umbi Bawang Putih	<i>Allium sativum L.</i>
11	Psyllium husk	<i>Plantago ovata</i>

Bahan Baku Suplemen Kesehatan



**BATAS MAKSIMUM BAHAN AKTIF
PADA SUPLEMEN KESEHATAN SESUAI :
LAMPIRAN VII PERATURAN BPOM NO.
32 TAHUN 2022 TENTANG KRITERIA
DAN TATA LAKSANA REGISTRASI
SUPLEMEN KESEHATAN**



Untuk bahan aktif dalam bentuk garam agar
diperhitungkan kesetaraan jumlah garam dan
bentuk elementalnya. Misalnya :
Ferro gluconate (garam), maka diperhitungkan
jumlah Fe/ Besi sebagai elemental



LAMPIRAN VII
PERATURAN BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
NOMOR 32 TAHUN 2022
TENTANG
KRITERIA DAN TATA LAKSANA REGISTRASI
SUPLEMEN KESEHATAN

**DAFTAR VITAMIN, MINERAL, ASAM AMINO DAN BAHAN LAIN YANG
DIIZINKAN DIGUNAKAN DALAM SUPLEMEN KESEHATAN DENGAN
PEMBATASAN**

I. VITAMIN DAN MINERAL

NO	NAMA	BATAS MAKSIMUM / HARI	KETERANGAN
1.	Vitamin A	5000 UI (1500 mcg)	
2.	Beta Karoten	15 mg = 25.000 UI	
3.	Vitamin B1	100 mg	
4.	Vitamin B2	40 mg	
5.	Asam Nikotinat	15 mg	
6.	Nikotinamid	450 mg	
7.	Asam Pantotenat	200 mg	
8.	Vitamin B6	100 mg	
9.	Vitamin B12	0,6 mg	
10.	Biotin	0,9 mg	
11.	Asam Folat	0,9 mg	Untuk ibu hamil maksimal 1000 mcg/hari
12.	Vitamin D	1000 IU	Dalam bentuk vitamin

15.	Besi	30 mg	
-----	------	-------	--

Bahan Baku Suplemen Kesehatan

Bahan Tambahan



Dapat berupa pengawet, pemanis, pewarna, antioksidan, perisa dan/atau bahan tambahan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.



Batas maksimum bahan tambahan Suplemen Kesehatan:
Lampiran IV PerBPOM No. 24 Tahun 2023



Produk dengan proses rekonstitusi (contoh: produk efervesen), penggunaan bahan tambahan dihitung terhadap produk siap konsumsi, kecuali bahan pengawet.



Penggunaan kombinasi bahan tambahan mengikuti ketentuan rasio penggunaan kurang dari atau sama dengan 1 (satu).

Misalnya :

No.	Pemanis Buatan	INS/CAS	Sinonim	Batas (mg/kg produk)
1.	Acesulfame Potassium	950	- Acesulfame K	2.000
2.	Aspartame	951	- APM - Aspartyl phenylalanine methyl ester	5.500
3.	Cyclamic acid	952 (i)	- Cyclohexylsulfamic acid	1.250 sebagai asam siklamat
	Calcium cyclamate	952 (ii)	-	
	Sodium cyclamate	952 (iv)	-	

Parameter Uji Produk Jadi (1)

Lampiran V PerBPOM No. 24 Tahun 2023

Bentuk Sediaan	Organoleptik	Kadar Air	Disintegrasi (Waktu Hancur)	Disolusi *	Keseragaman Bobot/Volume	Cemaran Mikroba	Cemaran Logam Berat	Berat Jenis dan pH	Penentuan Kadar Alkohol	Identifikasi Bahan Aktif	Penetapan Kaadar
Serbuk	✓	✓	V**		✓	✓	✓			✓	✓
Serbuk Instan	✓	✓	V**		✓	✓	✓			✓	✓
Serbuk Efervesen	✓	✓	V**		✓	✓	✓			✓	✓
Tablet, kaplet, kapsul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
Tablet/kaplet Efervesen	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
Tablet/kaplet Kunyah	✓	✓	V***		✓	✓	✓			✓	✓
Kapsul lunak	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓
Gummy chewable	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
Lembar Film	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Oral Gel	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cairan Oral (Larutan, Emulsi, Sirup, Suspensi)	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

← Paramater pengujian di produk jadi sesuai pada tabel di samping

Keterangan:

- *) hanya untuk sediaan dengan pelepasan terkontrol
- **) waktu terdispersi
- ***) kekerasan

Parameter Uji Produk Jadi (2)

Organoleptik

bentuk, rasa, bau dan warna

Kadar alkohol

- Tidak lebih dari 1%
- Metode: destilasi atau kromatografi gas (GC)

Kadar air

- Sediaan padat: tidak lebih dari 10%
- **Sediaan effervescent: tidak lebih dari 5%**
- **Sediaan lembar film: tidak lebih dari 15%**
- Metode: untuk bahan mengandung air kristal/ minyak esensial dapat menggunakan destilasi toluen atau Karl Fisher

Waktu Hancur

- Kapsul, Tablet/ kaplet tidak bersalut, **Tablet hisap untuk tujuan sistemik: ≤ 30 menit**
- Kapsul lunak, Tablet bersalut gula, Tablet bersalut film: ≤ 60 menit
- Tablet bersalut enterik: tidak hancur dalam waktu 120 menit dalam larutan asam dan selanjutnya hancur ≤ 60 menit dalam larutan dapar fosfat
- Tablet efervesen: ≤ 5 menit
- **Lembar film: ≤ 5 menit**
- **Sediaan serbuk: uji waktu terdispersi**
- **Tablet/ kaplet kunyah: uji kekerasan**

Parameter Uji Produk Jadi (3)

Keseragaman bobot

- Semua sediaan padat
- lembar film
- oral gel

Keseragaman volume

Sediaan cairan oral

Disolusi

- Untuk sediaan padat dengan klaim **pelepasan zat aktif terkontrol**
- Sediaan cepat larut: pemeriksaan kadar zat aktif pada satu titik
- Sediaan *time release* dan *extended release*: pemeriksaan kadar zat aktif pada beberapa titik

Cemaran logam berat

1. SK mengandung herbal:

- **Pb: ≤ 5 mg/kg** atau mg/L atau ppm
- **Cd: ≤ 1 mg/kg** atau mg/L atau ppm
- As: ≤ 5 mg/kg atau mg/L atau ppm
- Hg: $\leq 0,5$ mg/kg atau mg/L atau ppm

2. SK tidak mengandung herbal: sesuai Farmakope atau Monografi

Parameter Uji Produk Jadi (4)

Cemaran Mikroba

Pengujian dilakukan sesuai dengan Farmakope atau Monografi.
Kecuali dinyatakan lain persyaratannya sebagai berikut:

Suplemen kesehatan mengandung herbal

1. Bentuk sediaan padat:

- ALT: $\leq 2 \times 10^4$ cfu/g atau cfu/ml
- AKK: $\leq 2 \times 10^2$ cfu/g atau cfu/ml
- *Eschericia coli*: negatif/g
- *Salmonella* spp: negatif/10 g
- *Staphylococcus aureus*: negatif/g

2. Bentuk sediaan cair

a. Bahan pembawa berupa air

- ALT: $\leq 2 \times 10^2$ cfu/g atau cfu/ml
- AKK: $\leq 2 \times 10$ cfu/g atau cfu/ml
- *Eschericia coli*: negatif/g

b. Bahan pembawa selain air

- ALT: $\leq 2 \times 10^3$ cfu/g atau cfu/ml
- AKK: $\leq 2 \times 10^2$ cfu/g atau cfu/ml
- *Eschericia coli*: negatif/g

Suplemen kesehatan tidak mengandung herbal

- ALT: $\leq 10^3$ cfu/g atau cfu/ml
- AKK: $\leq 10^2$ cfu/g atau cfu/ml
- *Eschericia coli*: **negatif/10 g**

Parameter Uji Produk Jadi (5)

Cemaran Mikroba

Suplemen kesehatan mengandung probiotik

1. Bakteri probiotik non spora:

- **AKK** : $\leq 10^2$ cfu/g atau cfu/ml
- Bakteri non asam laktat (*non lactic acid bacteria*): $< 5 \times 10^3$ cfu/g
- *Salmonella* sp: negatif/10 g
- *Escherichia coli*: negatif/10 g
- *Listeria*: negatif/25 g

2. Bakteri probiotik spora

- **AKK**: $\leq 10^2$ cfu/g atau cfu/ml
- *Salmonella* sp: negatif/10 g
- *Escherichia coli*: negatif/10 g
- *Staphylococcus aureus*: negatif/10 g

3. Probiotik berupa *yeast and mold*

- **ALT**: $\leq 10^3$ cfu/g atau cfu/ml
- *Salmonella* sp: negatif/10 g
- *Escherichia coli*: negatif/10 g

Herbal Vs Non-herbal

Herbal

- Berupa simplisia, ekstrak, atau fraksi
- Contoh:
 - Ekstrak wortel (mengandung betacarotene)
 - Curcuminoid
 - Algaecal (mengandung calcium)
 - Coral calcium

Non-herbal

- Berupa isolat
- Contoh:
 - Betacarotene
 - Glucosamine
 - Lysine HCl
 - Curcumin
 - Calcium

Uji Stabilitas Suplemen Kesehatan

Acuan : PerBPOM No. 6 tahun 2025 tentang Pedoman Uji Stabilitas Suplemen Kesehatan

- Kondisi umum untuk uji stabilitas jangka panjang (long term) di wilayah ASEAN berada dalam zona IV B dengan suhu 30°C dan kelembaban relatif 75%
- Kondisi suhu dan kelembaban relatif yang diterapkan pada penyimpanan dalam uji stabilitas, ditetapkan berdasarkan karakteristik produk dan jenis kemasan primer

Tabel 7. Kondisi Penyimpanan Produk

Jenis Uji/Sistem Kemasan	Kondisi Penyimpanan
Produk dengan kemasan primer yang permeabel terhadap uap air	30°C ± 2°C/75% RH ± 5% RH
Produk dengan kemasan primer yang impermeabel terhadap uap air	30°C ± 2°C
Uji dipercepat (<i>accelerated</i>)	40°C ± 2°C/75% RH ± 5% RH

Tabel 3. Frekuensi Pengujian pada Uji Stabilitas.

Kondisi Penyimpanan	Frekuensi Pengujian
Uji Stabilitas Jangka Panjang (<i>Real Time</i>)	Bulan ke- 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, dan setiap tahun hingga Masa Simpan
Uji Stabilitas Dipercepat (<i>Accelerated</i>)	Bulan ke- 0, 3 dan 6

- Bila data yang diajukan berdasarkan kondisi dibawah yang dipersyaratkan misal suhu 30°C 65% RH, harus dilengkapi data dukung untuk memenuhi evaluasi, faktor yang harus diperhatikan yaitu:
 - a. adanya ketidakstabilan,
 - b. ketersediaan data uji stabilitas dipercepat (*accelerated*),
 - c. jenis sistem kemasan yang digunakan

Uji Stabilitas Suplemen Kesehatan

- Kondisi penyimpanan lain yang diijinkan dengan disertai justifikasi, contoh kondisi:
 - a. Produk yang sensitif terhadap panas;
 - b. Produk yang mengandung bahan aktif kurang stabil, dan memiliki formula tidak sesuai untuk penyimpanan suhu tinggi, termasuk produk mengandung probiotik

Kedua kondisi diatas perlu dilakukan uji stabilitas jangka panjang (realtime).

Contoh :

Tabel 8. Jenis Kondisi Penyimpanan yang direkomendasikan untuk produk dalam lemari es (*refrigerator*)

Uji	Kondisi Penyimpanan
Uji Stabilitas Jangka Panjang (<i>Real Time</i>)	5°C ± 3°C
Uji Stabilitas Dipercepat (<i>Accelerated</i>)	25°C ± 2°C/ 60% RH ± 5% RH



Jika perubahan yang signifikan terjadi pada pengujian antara 3 (tiga) dan 6 (enam) bulan dalam kondisi penyimpanan dengan **stabilitas dipercepat**, **masa simpan** ditetapkan berdasarkan data uji **stabilitas jangka panjang**.

Informasi Pada Penandaan

IDENTITAS PRODUK

- “Suplemen Kesehatan”
- Nama produk
- Bentuk sediaan
- Ukuran, isi, berat bersih
- Nomor Izin Edar
- Nomor bets/kode produksi
- 2D Barcode BPOM



FORMULA, ATURAN PAKAI

- Komposisi bahan aktif dalam kualitatif dan kuantitatif
- Bahan tambahan secara kualitatif
- Aturan pakai/ cara penggunaan



KLAIM & KEAMANAN

- Klaim manfaat
- Kontraindikasi, Efek samping dan Peringatan (jika ada)
- Kedaluwarsa
- Kondisi penyimpanan



INFORMASI PERUSAHAAN

- Nama dan alamat produsen
- Nama dan alamat Importir (untuk produk impor)
- Nama dan alamat pemberi kontrak dan/atau /penerima (untuk produk kontrak)
- Nama dan alamat pemberi dan/atau penerima lisensi (untuk produk lisensi)



INFORMASI LAIN

- Informasi lain berkaitan dengan keamanan, mutu atau asal bahan tertentu sesuai dengan ketentuan perundang-undangan



Ketentuan lebih lengkap : Peraturan BPOM No 10 Tahun 2024 dan Lampiran I Peraturan BPOM No. 32 tahun 2022

5

**PERMASALAHAN
REGISTRASI**

DAN

SOLUSI

Data Administrasi

1

- Sertifikat CPOB/CPOTB/CPPOB tidak update/ expired (produsen lokal);
- Sertifikat GMP dengan masa berlaku < 1 tahun saat registrasi (untuk importir)

Sebelum mendaftarkan produk agar dipastikan kembali **sertifikat masih berlaku** dan melakukan update di akun perusahaan

2

Industri farmasi belum memiliki fasber/ fasber expired (pada produk yang wajib fasber)

Perlu **dicek kembali** apakah **komposisi** termasuk golongan non obat / tidak terdapat di kompendia. Pengajuan fasber dilakukan di Ditwas Produksi Obat NPPZA.

3

Masa berlaku LoA kurang dari 3 tahun saat registrasi

- Agar dimintakan LoA dengan durasi masa berlaku yang lebih panjang.
- **Ketentuan masa berlaku izin edar mengacu ke PerBPOM No. 32 th 2022 pasal 91.**

Data Administrasi

4 Sertifikat GMP dan CFS belum disertai legalisasi (apostille/ legalisir KBRI)

Agar dimintakan legalisasi (apostille/legalisir KBRI) dan disubmit saat tahap registrasi

5 Importir lama yang belum memiliki rekomendasi importir

- Importir wajib memiliki rekomendasi importir yang diterbitkan oleh OSS.
- **Untuk registrasi baru, jika belum memiliki maka registrasi akan ditolak.**

6 Perjanjian kerjasama produksi yang belum disertai pengesahan notaris

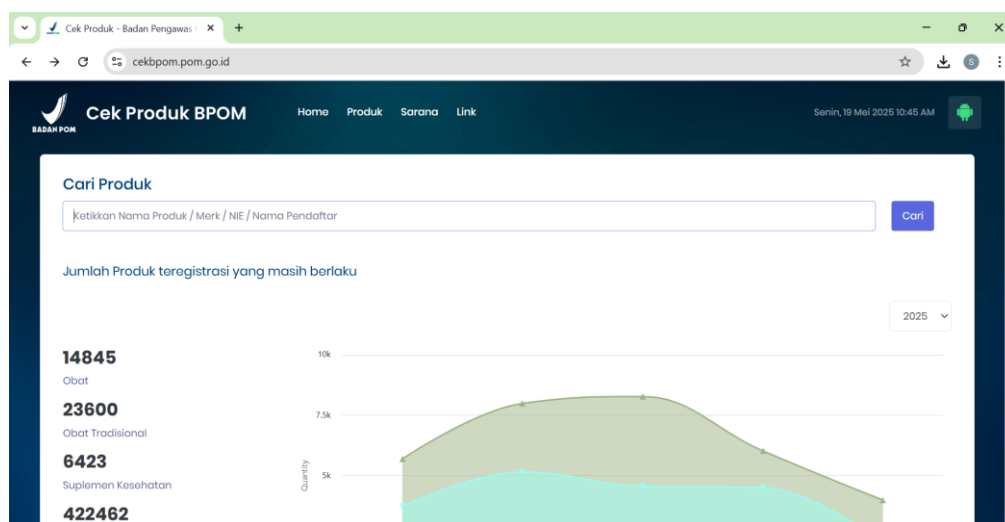
Perjanjian kerjasama agar disahkan oleh notaris dan apabila pada tahap pra registrasi belum terdapat pengesahan tsb maka pengesahan notaris dapat disubmit saat tahap registrasi.

Data Administrasi

7

Nama produk yang diajukan saat registrasi ***misleading*** dan/atau telah terdaftar nama yang mirip/sama atas nama perusahaan lain

- Pra-registrasi akan disetujui dengan catatan melampirkan beberapa alternatif nama produk pada tahap registrasi
- Pengecekan nama produk terdaftar dapat melalui website: cekbpom.pom.go.id



Data Mutu

1

Tidak menyertakan kesetaraan label klaim dan overage (jika ada overage)

- Agar melampirkan formula dilengkapi informasi bahan yang ditimbang, overage (jika ada), dan label klaim tiap sediaan atau takaran saji.
- Untuk bahan vitamin yang memiliki kesetaraan dalam IU, lampirkan juga kesetaraan dalam satuan IU dan mg. Contoh Vitamin E, Vitamin A, Vitamin D.
- Untuk bahan vitamin atau mineral yang menggunakan bentuk garam, agar melampirkan kesetaraan sebagai garam dan elemental.

Contoh master formula dan perhitungan kesetaraan

Next slide

CONTOH TEMPLATE MASTER FORMULA:

Nama Perusahaan PT . XXXXX	MASTER FORMULA PRODUK JADI		
	NAMA PRODUK : XXX		
Bentuk Sediaan:	Tablet	Besar Batch:	kg
Kode Produksi:	ABCD	Jumlah yang dihasilkan	tablet
		Ukuran kemasan	Botol kaca @ 120 tablet @ 500 mg
Disiapkan Oleh, (tanggal)			Disetujui Oleh, (tanggal)
(nama, TTD, jabatan)			(nama, TTD, jabatan)

No.	Nama Bahan Baku	Fungsi Bahan (Aktif/ Tambahan)	Jumlah Bahan Baku Produk Jadi				Pemasok
			Aktual Per 15 mL (mg)	Label klaim	% Overage	Per Batch (kg)	
1							
2							
3							
4							
5							

CONTOH PERHITUNGAN

1. A. Bahan aktif yang ditimbang berupa garam dari vitamin/ mineral:

→ Perhitungan kesetaraan garam dari vitamin/mineral yang ditimbang terhadap vitamin/mineral pada label klaim, dengan memperhitungkan bobot molekul garam dari vitamin/mineral dengan elemental vitamin/mineral.

Contoh:

Jumlah vitamin B6 HCl yang ditimbang adalah 20 mg.

Maka, perhitungan kesetaraan vitamin B6 adalah:

$$\frac{\text{Bobot molekul vitamin B6}}{\text{Bobot molekul vitamin B6 HCl}} \times \text{Jumlah vit B6 HCl}$$

$$= \frac{169,18}{205,64} \times 20 \text{ mg} = 16.454 \text{ mg}$$

Sehingga, Vitamin B6 HCl 20 mg setara dengan vitamin B6 16,454 mg

→ Note: Referensi bobot molekul dapat merujuk ke monografi kompendial (USP, BP, EP dll), PubChem



1. B. Bahan aktif dengan kesetaraan dalam IU

→ Untuk vitamin A, vitamin D, vitamin E perhitungan kesetaraan bentuk garam yang ditimbang terhadap vitamin pada label klaim dengan satuan IU.

Contoh:

Jumlah vitamin D3 yang ditimbang adalah 4 mg.
Maka perhitungan kesetaraan :

Kadar vitamin D3 pada CoA x jumlah vitamin D3 =
100000 IU/g x 4 mg = 400 IU

Sehingga,

vitamin D3 4 mg setara dengan vitamin D3 400 IU

Certificate of Analysis		
Invoice No.: 137902		Date: Aug.19, 2021
Product Name	:	Vitamin D ₃ I
Product Code	:	SP03-04
Batch No.	:	0221072002
Total Quantity	:	325 KGS
Manufactur	:	Jul.20, 2021
Certificate Date	:	Jul.25, 2021
Expiration Date	:	Jul.19, 2023
Results of Analysis		
Items	Standards	Results
Appearance	White or yellowish-white free-flowing microcapsule	Qualified
Identification	A: Infrared absorption. B: Ultraviolet absorption. C: A bright red color is produced, and it rapidly changes through violet and blue to green. D: Thin-Layer chromatography.	Qualified
Assay	≥ 100,000 IU/g	104,000 IU/g
Loss on Drying	≤ 5.0%	2.4%
Solubility	Dispersible in cool water forming a milky emulsion	Qualified
	100% Through Sieve No.20 (US)	100%
		92.0%

Data Mutu

2 Bahan baku yang digunakan tidak sesuai dengan positif list bahan baku

Apabila bahan baku berupa nama brand, agar dipastikan bahwa nama kimia/ sinonim nama bahan baku tersebut sudah termasuk dalam positif list yang telah terdaftar di ASROT

- Lakukan pengecekan di MSDS bahan baku, nama IUPAC, chemical name, nama sinonim, referensi ilmiah lain, text book (misalnya Handbook of Pharmaceutical Excipient untuk bahan tambahan), dll.

SAFETY DATA SHEET	
Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008) as amended by GB-CLP Regulation, UK SI 2019/720, and UK SI 2020/1567	
SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking	
1.1 Product identifier	
Product name:	AEROSIL® 200
Additional identification	
Chemical name:	Silicon dioxide, chemically prepared (CAS 112945-52-5 resp. 7631-86-9)
Chemical formula:	SiO ₂
INDEX No.	-
CAS-No.	112945-52-5
EC No.	231-545-4
UK-REACH	UK-01-2509930461-7-0035 (TPR)
Registration No.:	



Contoh dari data MSDS :
Aerosil 200 = silicon dioxide

Apabila ternyata terdapat bahan baru →
ajukan kajian Dit. Standardisasi OTSKK

Pengkajian Keamanan dan Mutu SK

- Bahan baku baru, belum terdaftar di database ASROT
- Probiotik strain baru
- Produk baru : rasionalitas komposisi (produk dgn kombinasi baru), dosis baru, bentuk sediaan baru, target pengguna baru



Download file
pedoman kajian



 DIREKTORAT STANDARDISASI OBAT TRADISIONAL, SUPLEMEN KESEHATAN DAN KOSMETIK 

Beranda Tentang Kami Berita PPID Kegiatan Regulasi Kajian Konsultasi Pengaduan Database OTSKK Kontak

lihat disini | Daftar Kosmetik yang mengandung Bahan Berbahaya / Dilarang

Daftar kajian yang telah diselesaikan

Copy Excel CSV PDF

No	Kajian	Keterangan
1	Kajian Tentang Bentuk Sediaan Elixir dalam Rangka Registrasi Obat Tradisional	2018
2	Kajian Tentang Sediaan kapsul spirulina Non- Ekstrak	2018

Sistem Informasi Permohonan Kajian (SIPK)

Tata Cara Pengajuan Kajian >

Daftar kajian yang telah diselesaikan

Survey Layanan Kajian

Search:

Agar mengajukan kajian ke Direktorat Standardisasi Obat Tradisional, Suplemen Kesehatan dan Kosmetik

<https://standar-otskk.pom.go.id/>

Formulir permohonan pengkajian dapat dilihat di Lampiran VII PerBPOM 24/2023.

Data Mutu

3

Bahan tambahan melebihi batas persyaratan PerBPOM No. 24 th 2023

1. Melakukan *self assessment* (penilaian mandiri) perhitungan bahan tambahan dengan acuan PerBPOM No. 24 th 2023
2. Perhitungan bahan tambahan agar dilampirkan pada tahap pra registrasi (dalam 1 file dengan file formula)

Contoh

Perhitungan Pemanis							
Bahan baku	mg/tab	% komposisi	Perhitungan	Syarat*			
Sucralose				2400 mg/kg			
				Hasil:			
				Memenuhi Syarat			
Perhitungan Bahan Tambahan Lain							
Bahan baku	mg/tab	% komposisi	Perhitungan	Syarat*			

Data Mutu

4

Produk sediaan kapsul atau kaplet salut selaput belum melampirkan komposisi cangkang kapsul atau bahan penyalut

- Saat pra registrasi agar melampirkan komposisi pewarna cangkang kapsul atau komposisi penyalut yang mengandung bahan tambahan yang dibatasi. Sertakan pula perhitungan bahan tambahan tersebut di produk jadi.
- Dokumen komposisi cangkang/ penyalut berasal dari produsen bahan baku.
- Perhatikan jenis pewarna yang digunakan. **Beberapa pewarna mempunyai batasan yang berbeda untuk cangkang, penyalut, isi kapsul atau tablet inti.**

No.	Pewarna Sintetis	INS/CAS	Sinonim	Batas (mg/kg produk)
1.	Allura Red AC	129	- CI (1975) No. 16035 - CI Food Red 17 - FD&C Red No. 40	a. Sediaan tablet salut/kapsul - Tablet inti/isi kapsul: 300 - Cangkang, penyalut: 10.000 b. Sediaan lain: 300
2.	Brilliant Blue FCF	133	- CI (1975) No. 42900 - CI Food Blue 2 - FD&C Blue No. 1	a. Sediaan tablet salut/kapsul - Tablet inti/isi kapsul: 300 - Cangkang, penyalut:

Data Mutu

5

Spesifikasi produk yang belum sesuai dengan persyaratan mutu (dengan mempertimbangkan komposisi produk)

- Spesifikasi produk jadi agar mengacu ke PerBPOM No. 24 tahun 2023 tentang Persyaratan Keamanan dan Mutu Suplemen Kesehatan.
- Penjelasan pada slide 30-35.

Penandaan

1

Penandaan yang tidak sesuai regulasi

- Perhatikan ketentuan pada peraturan penandaan yaitu Lampiran I PerBPOM No. 32 tahun 2022 dan PerBPOM No. 10 tahun 2024, antara lain terkait nama produk, penulisan komposisi, klaim lain seperti organik, kandungan gizi, dll.
- Ketentuan format pencantuman logo halal mengacu ke Keputusan Kepala BPJPH No. 88 Tahun 2022 tentang Penggunaan Label Halal Pada Produk yang Telah Memperoleh Sertifikat Halal

Data Dukung Rasionalitas Komposisi dan Klaim

1

Data dukung ilmiah yang dilampirkan hanya berupa abstrak atau ringkasan hasil penelitian

Data dukung ilmiah harus dilampirkan dalam bentuk full paper atau laporan penelitian lengkap

2

Data dukung klaim yang dilampirkan tidak disertai dengan resume data dukung

Sertakan resume laporan data dukung ilmiah sesuai format

Cara Penyajian Laporan Dokumen Pendukung Klaim

- 1. Dokumen pendukung ilmiah terpublikasi dan/atau tidak terpublikasi harus dilampirkan dalam bentuk full paper.** Data pendukung yang terbaik adalah publikasi hasil penelitian dalam jurnal bereputasi
- 2. Laporan dokumen pendukung klaim disajikan dengan format sebagai berikut :**

1. Informasi Produk:

- a. Nama produk
- b. Status produk dan nama produsen
- c. Komposisi/bahan dan termasuk asal bahan, misalnya: asam amino diperoleh dari sintetis atau isolat dari hewan
- d. Klaim kegunaan yang diajukan
- e. Jenis Klaim: Klaim umum/ Klaim fungsional/ Klaim mengurangi risiko penyakit
- f. Aturan pakai/cara penggunaan.
- g. Status edar dan kategori produk di negara lain

2. Tabel resume

[illegible]

*(Mengacu pada
PerBPOM No. 19
tahun 2022,
halaman 22 dan 23)*

Data Dukung Rasionalitas Komposisi dan Klaim

3

Data dukung klaim yang dilampirkan tidak sesuai dengan tingkat klaim yang diajukan

Klaim kegunaan yang diajukan disesuaikan dengan tingkat pembuktian yang tersedia

4

Data dukung ilmiah yang dilampirkan tidak sesuai dengan produk diajukan, antara lain: komposisi produk, bahan baku, dosis, tujuan penggunaan produk, target pengguna

- Lakukan penilaian mandiri (*self assessment*) terhadap data dukung yang tersedia
- Data dukung yang dilampirkan yang adalah yang sesuai produk yang dilampirkan
- Data dukung yang tidak relevan jangan dilampirkan

Data Dukung Rasionalitas Komposisi dan Klaim

5

Uraian bahan aktif atau tagline tidak sejalan dengan klaim kegunaan yang diajukan

Uraian bahan aktif berupa informasi atau mekanisme kerja yang mendukung klaim kegunaan

6

Pengajuan klaim level tinggi pada produk probiotik tanpa disertai uji klinik pada produk

Lakukan penilaian mandiri (*self assessment*) terhadap data dukung yang tersedia

7

Klaim kegunaan yang diajukan tidak jelas, tidak konsisten antara yang di input pada sistem ASROT, label produk dan uraian produk

Klaim kegunaan yang diajukan harus jelas dan konsisten antar dokumen

PENUTUP

“Quality is not an act, it is a habit” - Aristotle

Suplemen Berkualitas Dimulai dari Legalitas



YUKS REGISTRASI



BADAN POM

TERIMA KASIH