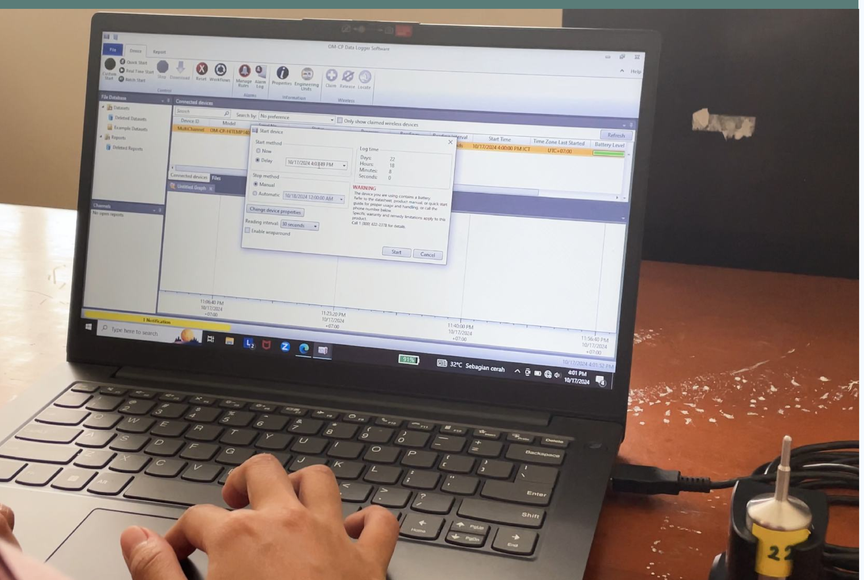
## Metode Uji

Perhitungan nilai F0 di Layanan Public Service TPHP menggunakan metode ***Improved General Method***, yang memastikan ketepatan dan keandalan dalam menentukan Waktu sterilisasi termal yang optimal untuk keamanan produk pangan. Metode ini dirancang untuk memberikan hasil yang lebih akurat dalam memperoleh nilai F0. Pengujian dilakukan oleh tenaga ahli dan hasil pengujian dapat dimanfaatkan untuk pendaftaran pada PMR BPOM, pengurusan perizinan (SNI), dan pemenuhan regulasi lain bagi pelaku usaha yang melaksanakan ekspor pangan steril komersil.

## Mitra

Validasi F0 di Layanan Public Service TPHP telah dipercaya oleh berbagai **Mitra Industri** dan **UMKM**, termasuk PT Hardjo Andrawina Nusantara, UPI Mina Bahari, Gudeg Bu Lies Yogyakarta, dan CV Linsyam Jaya Food. Layanan ini membantu memastikan keamanan produk pangan dari mitra terkait.




**Laboratorium Uji Public Service**
**Departemen TPHP UGM**
**Jl. Flora No. 1, Bulaksumur**
**Yogyakarta, Indonesia, 55281**

**E-mail**: lab-uji.tphp@ugm.ac.id
**Web**: https://lab-uji.tphp.ugm.ac.id/
**Telp**.
+62 812-2767-5776 (Public Service)
+62 821-3599-3493 (Layanan Kecupupan Panas/F0)

**Jam Kerja**: Senin – Jumat, pukul 07.30 – 16.00 WIB



UNIVERSITAS GADJAH MADA
DEPARTEMEN TEKNOLOGI PANGAN
DAN HASIL PERTANIAN


# Validasi Kecukupan Panas (F0)

### Layanan Umum Public Service Departemen TPHP UGM

# Validasi Kecukupan Panas (F0) Departemen TPHP UGM

Validasi kecukupan panas (F0) merupakan proses penting untuk **memastikan keamanan produk pangan yang dipanaskan**. F0 adalah waktu yang dibutuhkan pada suhu 121,1°C untuk membunuh bakteri dalam makanan, biasanya digunakan dalam pengolahan makanan kaleng. Pengujian ini dapat membantu menentukan apakah produk telah diproses dengan aman.

Validasi F0 mengacu pada standar Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Nomor 27 Tahun 2021 tentang Persyaratan Pangan Olahan Berasam Rendah Dikemas Hermetis, Pasal 5 Ayat 1; bahwa sterilisasi komersial yang menggunakan proses panas harus memberikan kecukupan proses setara dengan nilai F0 sekurang-kurangnya 3,0 (tiga koma nol) menit dihitung terhadap spora *Clostridium botulinum*.

## Pentingnya Uji F0

- **Mencegah kerusakan makanan**. Validasi ini sangat penting untuk memastikan produk makanan yang diproses melalui sterilisasi termal aman dikonsumsi dengan meminimalkan risiko kontaminasi oleh bakteri patogen seperti *Clostridium botulinum.*
- Memastikan produk **memenuhi standar keamanan pangan**.
- **Meningkatkan daya tahan produk dan kualitas**. Validasi kecukupan panas juga berfungsi untuk menjaga kualitas produk, karena pemanasan yang berlebihan dapat merusak tekstur, warna, dan nilai gizi.
- Sebagai salah satu **syarat untuk mengajukan PMR dan BPOM**.

## Keuntungan Uji F0

- Kepastian keamanan produk.
- Optimasi proses.
- Penghematan biaya.

## Alur Pelaksanaan Validasi Kecukupan Panas

### 1. Pra Pengujian

Sebelum memulai pengujian, pihak calon Mitra melakukan **komunikasi** dengan Tim Pengujian Validasi Kecukupan Panas (F0) Departemen TPHP UGM, yakni meliputi **permohonan pengujian, perjanjian kerjasama, dan persiapan pengujian validasi kecukupan panas**.

### 2. Proses Pengujian

Proses Validasi Kecukupan Panas (F0) dilakukan di Institusi Mitra, antara lain meliputi **evaluasi sistem *retort/autoclave*, aktivasi data *loger* dan persiapan alat pengujian, validasi distribusi dan penetrasi panas, serta penentuan nilai F0**

### 3. Pasca Pengujian

**Penyusunan dan pengiriman laporan** validasi kecukupan panas ke alamat institusi Mitra dilakukan oleh Tim Pengujian Validasi Kecukupan Panas (F0) Departemen TPHP UGM.