

# **RISALAH KEBIJAKAN BIDANG PROTEKSI**

## **PENTINGNYA LABORATORIUM PENGUJI TERAKREDITASI BERDASARKAN SNI ISO/IEC 17025:2017**



Oleh:

1. BAYU AJI NUGROHO, S.P.  
NIP. 198202252009011002
2. FATHUL MUKAROMAH, S.P., M.P.  
NIP. 198110222009122001

**BALAI BESAR PERBENIHAN DAN PROTEKSI TANAMAN  
PERKEBUNAN SURABAYA**

**2025**

**RISALAH KEBIJAKAN  
PENTINGNYA LABORATORIUM PENGUJI TERAKREDITASI BERDASARKAN  
SNI ISO/IEC 17025:2017**

**A. Latar Belakang**

Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Surabaya merupakan UPT Direktorat Jenderal Perkebunan yang melaksanakan pengelolaan perbenihan dan proteksi tanaman perkebunan. sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian nomor 11 tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup Direktorat Jenderal Perkebunan.

Dari sudut ekonomi atau menyangkut perdagangan internasional pada era globalisasi, Indonesia menghadapi pasar bebas yang membutuhkan standar produk yang tinggi sehingga menjadi tekanan kompetitif tersendiri. Selain itu, juga harus menyesuaikan dengan persetujuan Technical Barrier to Trade (TBT) dan terintegrasi dengan pasar regional di beberapa negara. Peranan laboratorium sangat menentukan dalam proses pengendalian mutu dan penjaminan mutu dari produk yang dihasilkan. Untuk mencapai keseragaman hasil analisis antar laboratorium dibutuhkan suatu standar yang bersifat internasional yang mencakup sistem mutu dan teknis yang baik, salah satunya adalah standar ISO/IEC 17025:2005 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. ISO/IEC 17025 pada saat ini merupakan sebuah standar yang sangat populer di kalangan praktisi laboratorium. Penerapan standar ini pada umumnya dihubungkan dengan proses akreditasi yang dilakukan oleh laboratorium untuk berbagai kepentingan. Hal ini tentu saja merupakan sebuah fenomena yang menggembirakan mengingat ISO/IEC 17025 merupakan sebuah standar yang diakui secara internasional dan pengakuan formal kompetensi laboratorium pengujian dan laboratorium kalibrasi melalui akreditasi, digunakan secara luas sebagai persyaratan diterimanya hasil pengujian dan hasil kalibrasi yang diperlukan oleh berbagai pihak di dunia. ISO/IEC 17025 merupakan perpaduan antara persyaratan manajemen dan persyaratan teknis yang harus dipenuhi oleh laboratorium pengujian dan laboratorium kalibrasi. Laboratorium yang telah menerapkan ISO/IEC 17025 sudah sesuai dengan persyaratan standar ISO 9001. Walaupun demikian, kesesuaian dengan ISO/IEC 17025 bukan berarti kesesuaian dengan semua persyaratan

ISO 9001. Sebaliknya juga, kesesuaian dengan semua persyaratan ISO 9001 tidak dengan sendirinya menyatakan kompetensi sesuai ISO/IEC 17025. Badan akreditasi yang mengakui kompetensi laboratorium pengujian dan laboratorium kalibrasi menggunakan standar ISO/IEC 17025 sebagai dasar acuannya. Apabila laboratorium mendapatkan akreditasi dari badan akreditasi yang mempunyai perjanjian saling pengakuan (Mutual Recognition Agreements: MRA) dengan badan akreditasi negara lain, maka negara tersebut harus dapat saling menerima data hasil pengujian dan hasil kalibrasi dari laboratorium yang bersangkutan. Indonesia telah mengadopsi ISO/IEC 17025:2005 menjadi SNI ISO/IEC 17025:2008 Persyaratan umum kompetensi laboratorium.

Salah satu tugas dan fungsi yang dilaksanakan adalah penerapan system manajemen mutu laboratorium berdasarkan SNI ISO/IEC 17025:2017 yang telah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional sejak tahun 2016 dengan nomor akreditasi LP-599-IDN dan penguatan jejaring kerjasama laboratorium.

## **B. Pentingnya Akreditasi Laboratorium**

Penerapan sistem manajemen mutu laboratorium berdasarkan SNI ISO/IEC 17025:2017 ini sebagai wujud pelayanan laboratorium yang professional dan berintegritas. Adapun manfaat dari penerapan SNI ISO/IEC 17025:2017 adalah memberikan acuan untuk mendapatkan pengakuan formal (akreditasi) sebagai laboratorium penguji dan laboratorium kalibrasi yang kompeten sehingga meningkatkan reputasi dan citra laboratorium; 2) sistem manajemen laboratorium mampu meningkatkan konsistensi mutu data hasil pengujian dan kalibrasi; 3) memudahkan kerjasama intra laboratorium dan/atau antar instansi dalam tukar menukar informasi, pengalaman dan harmonisasi standar dan prosedurnya; 4) menjadi dasar untuk saling pengakuan terhadap validitas data hasil pengujian dan kalibrasi baik dari dalam maupun luar negeri (Nurfaridah, 2018).

Dalam penerapan system manajemen mutu laboratorium berdasarkan SNI ISO/IEC 17025:2017, BBPPTP Surabaya menetapkan kebijakan mutu sebagai berikut memberikan pelayanan pengujian dengan standar mutu yang tinggi, mengutamakan mutu dan kepuasan pelanggan, menjamin bahwa pekerjaan pengujian dilaksanakan secara profesional, independen, tepat mutu, tepat waktu, tepat metode sesuai dengan yang dipersyaratkan di dalam SNI ISO/IEC 17025 : 2017 serta meningkatkan sumberdaya dalam rangka mendukung pelayanan pengujian

### C. Isu Permasalahan

Untuk meningkatkan sasaran dan target kegiatan layanan laboratorium penguji, serta meningkatkan kinerja laboratorium penguji, maka laboratorium perlu menambah jumlah layanan. Penambahan layanan didasari oleh kebutuhan masyarakat terkait pengujian laboratorium. Penambahan layanan ini berupa penambahan ruang lingkup pengujian.

Pada tahun 2023, Laboratorium penguji BBPPTP Surabaya telah melakukan penambahan ruang lingkup dalam bidang pengujian residu pestisida. Penambahan ruang lingkup tersebut meliputi :

Bidang Pengujian	Bahan atau Produk yang diuji	Jenis Pengujian atau sifat yang diukur	Metode Pengujian	Instruksi kerja pengujian
Kimia	Komoditas buah sayur berkadar air tinggi a. Tomat b. Kubis c. Bawang merah	Imidakloprid *	LCMSMS	IKP.P-18
		Prokloraz *	LCMSMS	IKP.P-18
		Ametokradin *	LCMSMS	IKP.P-18
		Propiconazole *	LCMSMS	IKP.P-18
		Piraklostrobin *	LCMSMS	IKP.P-18
		Azoxystrobin *	LCMSMS	IKP.P-42
		Afidopirofen *	LCMSMS	IKP.P-42
		Klorotalonil *	GCMS	IKP.P-40
		Klorfenapir *	GCMS	IKP.P-40
Kimia	Pestisida berbentuk cair/padat	Klorfenapir *	GC-FID	IKP.P-47
		Baycarb/BPMC *	GC-FID	IKP.P-51
		Karbaril *	GC-FID	IKP.P-33
		Karbofuran *	GC-FID	IKP.P-34
		Imidakloprid *	GC-FID	IKP.P-39

Penambahan ruang lingkup tersebut telah diproses bersamaan dengan pelaksanaan surveilan kedua oleh pihak eksternal yaitu Komite Akreditasi Nasional pada akhir Oktober 2024. Selanjutnya pada tahun 2024, laboratorium proteksi ruang lingkup pengujian mutu APH juga akan mengajukan penambahan ruang lingkup pengujian mutu Agens Pengendali Hayati (APH) dengan metode *Total Plate Count* (TPC). Beberapa alasan yang mendasari penambahan ruang lingkup tersebut antara lain :

1. Perkembangan teknologi perbanyak APH yang tidak lagi menggunakan media alami, akan tetapi sudah diformulasi sedemikian rupa sehingga APH lebih tahan lama dalam penyimpanan.
2. Banyaknya permintaan pengujian mutu APH dalam bentuk formulasi (cair maupun padat).
3. Sampel APH dalam bentuk formulasi tidak dapat diuji dengan metode SNI 8027.3:1014 tentang Agens Pengendali Hayati (APH):Bagian 3 *Trichoderma* spp.

4. Laboratorium pengujian mutu APH BBPPTP Surabaya telah memiliki personil, bahan dan alat pendukung untuk melakukan pengujian mutu Agens Pengendali Hayati (APH) *Trichoderma* spp. Dengan menggunakan metode *Total Plate Count* (TPC).
5. Penerapan metode *Total Plate Count* (TPC) harus sesuai dengan penerapan sistem manajemen mutu laboratorium berdasarkan SNI ISO/IEC 17025:2017.

#### **D. Rekomendasi**

1. Membuat usulan penambahan ruang lingkup pengujian mutu APH *Trichoderma* sp. dengan metode uji *Total Plate Count* (TPC).
2. Kelengkapan pengusulan penambahan ruang lingkup berupa uji validasi dan verifikasi metode, uji banding antar laboratorium pengujian mutu harus dipenuhi sebelum pengusulan pada akhir tahun 2024.
3. Perlu dilakukan sosialisasi terkait penambahan ruang lingkup metode pengujian mutu APH *Trichoderma* sp. dengan menggunakan metode *Total Plate Count* (TPC).

#### **Referensi**

- Anonim, 2023. **Syarat dan Aturan Akreditasi Lembaga Penilaian Keseuaian KAN U-01 Rev 1**. Komite Akreditasi Nasional. Jakarta.
- Ananonim, 2024. <https://www.vteclabs.com/blog/the-importance-of-iso-17025-lab-accreditation/> dikases pada 3 maret 2025
- Nurfaridah, dkk. 2018. **Implementasi SNI ISO/IEC 17025:2017 Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi**. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta. 31 pp.
- Tim Akreditasi, 2009. **Instruksi Kerja Pengujian Mutu APH Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan**. Surabaya.