



# Survei Residu Nasional 2023-24

## Biji-bijian

Survei Residu Nasional atau National Residue Survey (NRS) beroperasi di bawah Departemen Pertanian, Perikanan dan Perhutanan Pemerintah Australia dan sejak tahun 1992 telah didanai oleh industri melalui retribusi atau kontrak langsung.

NRS merupakan bagian penting dari kerangka kerja pengelolaan residu pestisida dan obat-obatan hewan di Australia yang memberikan verifikasi atas praktik pertanian yang baik, untuk mendukung peraturan dan pedoman pengendalian penggunaan bahan kimia.

Program NRS memantau tingkat residu pestisida, obat-obatan hewan dan kontaminan serta risiko-risiko terkaitnya di dalam produk makanan di Australia. Program ini membantu memfasilitasi dan mendorong akses yang berkelanjutan ke pasar domestik dan ekspor. NRS mendukung produsen dan pengolah makanan utama di Australia yang menyediakan produk hewani, biji-bijian, dan hortikultura yang berkualitas dan memenuhi standar Australia maupun standar internasional yang relevan.

### Ikhtisar program biji-bijian

Sejak dimulainya pada tahun 1993, program biji-bijian NRS telah didanai oleh komponen NRS dari retribusi wajib atas biji-bijian. Program ini mencakup pengambilan contoh dan pengujian biji-bijian yang diekspor dan diperdagangkan di dalam negeri Australia untuk berbagai jenis pestisida dan kontaminan lingkungan. Contoh-contoh perwakilan dikumpulkan di titik pengiriman ekspor dan penerimaan domestik.

Program ini mencakup biji-bijian sereal (barley/jelai, jagung, oat/havermut, sorgum, triticale, gandum, durum, jawawut, gandum hitam); kacang-kacangan (kacang adzuki, kacang arab, kacang tunggak, kacang faba, kacang kapri, miju miju, lupin, kacang hijau, kacang navy, kacang merpati, kacang kedelai, dan vetch); dan biji-bijian untuk minyak (kanola, linseed/flax, safflower/kesumba, bunga matahari). Bagian dari gandum, durum, kacang kedelai, gandum hitam, dan jagung yang telah tergiling termasuk dalam program biji-bijian yang telah digiling.



Image courtesy of Grain Producers Australia

### Poin-poin penting

- Pada tahun 2023–2024, kepatuhan keseluruhan dengan standar Australia adalah 99.13%.
- Produsen dan pengolah biji-bijian Australia terus menunjukkan tingkat praktik pertanian yang sangat baik.
- Sistem manajemen mutu Survei Residu Nasional (QMS) bersertifikasi ISO 9001:2015.

## Pengumpulan Contoh

Rata-rata, 6.000 contoh biji-bijian per tahun dikumpulkan di terminal ekspor curah, pengepakan ekspor peti kemas, pabrik pengolah minyak biji-bijian, pabrik pakan, pabrik tepung terigu, penggemukan ternak, serta di pabrik pengolahan makanan. Jumlah contoh yang dikumpulkan dipengaruhi oleh tingkat produksi Australia dan pasar ekspor. Perincian dari contoh yang dikumpulkan per kelompok tanaman dan program contoh pada tahun 2023-24 tersedia dalam Tabel 1.

Setelah dikumpulkan, contoh biji-bijian ini dikirim ke laboratorium kontrak untuk analisis. Semua data sampel dimasukkan ke dalam Sistem Manajemen Informasi NRS dan laporan hasil pengujian residu dihasilkan secara otomatis untuk peserta program.

## Pemeriksaan analitik

Pemeriksaan analitis dikembangkan melalui konsultasi dengan kalangan industri dan mempertimbangkan bahan kimia yang terdaftar di Australia, profil residu kimia dan persyaratan pasar luar negeri.

Contoh biji-bijian diperiksa terhadap berbagai insektisida, herbisida, fungisida dan kontaminan lingkungan yang berbeda-beda, seperti yang tertera dalam Tabel 2.

## Hasil

Pada tahun 2023-24, sebanyak 6.835 contoh telah dikumpulkan untuk analisis. Hasilnya dibandingkan dengan standar Australia, dan contoh ekspor dibandingkan dengan standar internasional yang relevan.

Rangkuman tingkat kepatuhan biji-bijian terhadap standar batas residu maksimum Australia (MRL) untuk ekspor curah, ekspor peti kemas dan program perdagangan domestik selama 5 tahun terakhir tertera dalam Tabel 3. Hasilnya menunjukkan kepatuhan yang sangat baik terhadap standar-standar Australia, dan menunjukkan komitmen kuat dari industri biji-bijian untuk melaksanakan praktik pertanian yang baik. Tingkat kepatuhan yang konsisten tinggi ini membantu menjaga reputasi dan integritas biji-bijian Australia di pasar internasional dan domestik.



Images courtesy of Grain Producers Australia

Kumpulan data ringkasan tahun finansial 2023-24 untuk program biji-bijian terdapat di situs web departemen [agriculture.gov.au/nrs-results-publications](http://agriculture.gov.au/nrs-results-publications)

**TABEL 1.** Rangkuman contoh biji-bijian yang dikumpulkan per kelompok tanaman dan program pada tahun 2023-24

Kelompok tanaman	Program ekspor curah	Program ekspor peti kemas	Program perdagangan dalam negeri
Sereal	3,329	1,036	649
Biji-bijian penghasil minyak	689	30	150
Kacang-kacangan	206	711	27
Total	4,224	1,781	830

**TABEL 2.** Pemeriksaan analitik untuk program biji-bijian

Pemeriksaan analitik	Kelompok kimia	Analit
Pemeriksaan pestisida multi-residu	Insektisida	Lebih dari 90 analit termasuk afebat, abamektin, bifentrin, diazinon, malathion, pyrethrin dan spinosad
	Fungisida	Lebih dari 60 analit termasuk azoxystrobin, boscalid, kaptan, iprodione, fludioksonil dan propikonazol
	Herbisida	Lebih dari 90 analit termasuk atrazin, bromasil, clopyralid, isoxaben, norflurazon dan simazine
	Organoklorin	aldrin dan dieldrin, klordana, DDT, endosulfan, endrin, HCB, heptaklor, lindana (gamma HCH) dan mirex
Herbisida spesifik	Herbisida	amitrol, klormequat, diklorprop-P, diklofop-metil, diquat, fenoksaprop-etil, flamprop-M-metil, fluazifop-p-butyl, glufosinat, glifosat, haloksifop, paraquat, quizalofop etil dan quizalofop-p-tefuril
Herbisida imidazolinon	Herbisida	imazamox, imazapic, imazapyr, imazaquin, imazethapyr

**TABEL 3.** Tingkat kepatuhan relatif terhadap standar Australia selama 5 tahun terakhir

Tahun	Program ekspor curah		Program ekspor peti kemas		Program perdagangan dalam negeri	
	Contoh yang dikumpulkan	Tingkat kepatuhan (%)	Contoh yang dikumpulkan	Tingkat kepatuhan (%)	Contoh yang dikumpulkan	Tingkat kepatuhan (%)
2019-20	2, 211	99.7	1,130	99.3	890	97.7
2020-21	3,256	99.9	1,313	99.1	876	98.9
2021-22	4,156	99.9	1,581	98.9	832	99.4
2022-23	5,032	99.5	1,167	96.3	825	98.6
2023-24	4,224	99.7	1,781	98.7	830	99.0

## Pemilihan dan kinerja laboratorium

NRS melakukan kontrak dengan berbagai laboratorium untuk menganalisis contoh produk hewan dan tumbuhan untuk memeriksa residu pestisida/obat-obatan hewan dan kontaminan lingkungan.

Laboratorium dipilih melalui pengadaan Pemerintah Australia berdasarkan keahlian mereka dan nilai manfaat yang ditawarkan. Laboratorium harus sudah memiliki akreditasi standar internasional IS/IEC 17025 pada saat memulai pengujian.

Laboratorium yang dikontrak diuji keahliannya oleh NRS untuk memastikan keabsahan hasil analitis dan kompetensi teknisnya.

NRS telah diakreditasi oleh National Association of Testing Authorities sebagai lembaga uji kemampuan sejak Juli 2005.

## Pasar ekspor internasional

NRS memiliki informasi tentang batas residu maksimal (Maximum Residue Limits/MRL) yang berlaku untuk Australia dan pasar ekspor utama untuk industri yang didukung oleh NRS. Semua hasil analisis akan diperiksa kepatuhannya terhadap standar Australia dan MRL internasional yang relevan.

Untuk standar MRL Australia dapat dilihat di [legislation.gov.au/F2023L01350/latest/versions](https://legislation.gov.au/F2023L01350/latest/versions)

Persyaratan MRL untuk beberapa pasar ekspor internasional dapat dilihat tautannya di [agriculture.gov.au/nrs-databases](https://agriculture.gov.au/nrs-databases)



Image courtesy of Grain Producers Australia



### Pertanyaan umum

Telepon 1800 900 090

### Alamat surat

National Residue Survey  
GPO Box 858, Canberra ACT 2601 Australia



[agriculture.gov.au/nrs](https://agriculture.gov.au/nrs)

Email [nrsplant@aff.gov.au](mailto:nrsplant@aff.gov.au)

© Persemakmuran Australia, 2024.



Publikasi ini dilisensikan oleh Persemakmuran Australia di bawah lisensi Creative Commons Attribution 4.0 International licence.