



**MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 369/KPTS/SR.330/M/6/2020

TENTANG

KRITERIA TEKNIS PENDAFTARAN PESTISIDA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 35 ayat (3) Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pendaftaran Pestisida, perlu menetapkan Keputusan Menteri Pertanian tentang Kriteria Teknis Pendaftaran Pestisida;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 201, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6412);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1973 tentang Pengawasan Atas Peredaran, Penyimpanan dan Penggunaan Pestisida (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1973 Nomor 12);

3. Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2015 tentang Kementerian Pertanian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 85);

4. Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2019 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 2013);

5. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43/Permentan/OT.010/8/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1243);

6. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pendaftaran Pestisida (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 947);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN TENTANG KRITERIA TEKNIS PENDAFTARAN PESTISIDA.

KESATU : Menetapkan Kriteria Teknis Pendaftaran Pestisida sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 9 Juni 2020

MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA,



(Handwritten signature)

SYAHRUL YASIN LIMPO

Salinan Keputusan Menteri ini disampaikan kepada Yth.:

1. Menteri Koordinator Bidang Perekonomian;
2. Menteri Keuangan;
3. Menteri Perindustrian;
4. Menteri Perdagangan;
5. Menteri Ketenagakerjaan;
6. Menteri Kelautan dan Perikanan;
7. Menteri Kesehatan;
8. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
9. Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan;
10. Kepala Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan;
11. Pimpinan Unit Kerja Eselon I lingkup Kementerian Pertanian;
12. Ketua Komisi Pestisida.

LAMPIRAN I
KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 369/KPTS/SR.330/M/6/2020
TENTANG KRITERIA TEKNIS PENDAFTARAN PESTISIDA

BATAS TOLERANSI HASIL UJI MUTU FORMULASI
DAN BAHAN TEKNIS OLAHAN (TK) PESTISIDA

1. Pestisida sintetik, metabolit, mineral, atraktan, feromon, dan zat pengatur tumbuh tanaman

Kadar Bahan Aktif yang Dinyatakan g/kg atau g/l	Batas Toleransi
≤ 25	$\pm 15\%$ dari kadar Bahan Aktif untuk formulasi homogen (EC, SC, SL, dll.) $\pm 25\%$ dari kadar Bahan Aktif untuk formulasi heterogen (GR, WG, WP,...dll.)
$> 25 - 100$	$\pm 10\%$ dari kadar Bahan Aktif
$> 100 - 250$	$\pm 6\%$ dari kadar Bahan Aktif
$> 250 - 500$	$\pm 5\%$ dari kadar Bahan Aktif
> 500	± 25 g/kg atau g/l

2. Pestisida biologi

Hasil uji mutu pestisida berbahan aktif biologi dipersyaratkan minimal 1×10^6 cfu/ml untuk larutan atau 1×10^6 cfu/g untuk padatan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia:

- 2.1 Nomor 8027.1: 2014 Agens Pengendali Hayati untuk *Beauveria bassiana*;
- 2.2 Nomor 8027.2: 2014 Agens Pengendali Hayati untuk *Metarhizium anisopliae*;
- 2.3 Nomor 8027.3: 2014 Agens Pengendali Hayati untuk *Trichoderma* spp,
dan/atau minimal sama dengan klaim pemohon.

MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA,



SYAHRUL YASIN LIMPO

LAMPIRAN II
KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 369/KPTS/SR.330/M/6/2020
TENTANG KRITERIA TEKNIS PENDAFTARAN PESTISIDA

A. KRITERIA TEKNIS PENDAFTARAN PESTISIDA SINTETIK

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
I. Bahan Aktif	Pestisida majemuk untuk insektisida, fungisida, herbisida, dan rodentisida yang dapat didaftarkan adalah dengan bahan aktif yang mempunyai <i>mode of action</i> atau mekanisme kerja yang berbeda (berdasarkan IRAC, FRAC, HRAC, RRAC), kecuali untuk pestisida rumah tangga dan pestisida pengendalian vektor penyakit pada manusia.
II. Mutu	<ol style="list-style-type: none">1. Data hasil uji mutu kadar Bahan Aktif Pestisida sesuai dengan kadar Bahan Aktif Pestisida yang diajukan dan memenuhi persyaratan batas toleransi kadar Bahan Aktif yang ditetapkan.2. Data hasil uji mutu kadar bahan teknis harus memenuhi minimal kadar bahan aktif dalam bahan teknis atau TC yang didaftarkan. Untuk hasil uji mutu kadar TK Pestisida harus memenuhi persyaratan batas toleransi kadar Bahan Aktif yang ditetapkan.3. Data hasil uji mutu bahan teknis pestisida untuk industri non-pestisida harus memenuhi kisaran kadar Bahan Aktif dalam bahan teknis yang didaftarkan.4. Kadar bahan impurities Bahan Teknis sesuai dengan persyaratan batas toleransi spesifikasi FAO.5. Data hasil uji mutu kadar bahan emetik, bipiridil, dan terpiridil untuk formulasi parakuat diklorida memenuhi persyaratan spesifikasi FAO.
III. Efikasi	<ol style="list-style-type: none">1. Efikasi adalah efektivitas Pestisida terhadap organisme sasaran yang didaftarkan berdasarkan hasil percobaan lapangan, semi lapangan atau laboratorium menurut metode yang ditetapkan.2. Data tingkat populasi organisme sasaran, tingkat efikasi Pestisida, bobot kering biomassa gulma, dan lain-lain menunjukkan bahwa Pestisida efektif terhadap organisme sasaran.3. Kriteria efikasi untuk pestisida sintetik:<ol style="list-style-type: none">a. Insektisida $\geq 70\%$b. Insektisida semi lapang $\geq 80\%$c. Fungisida $\geq 50\%$d. Bakterisida $\geq 50\%$

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
	<p>e. Moluskisida $\geq 70\%$ f. Nematisida $\geq 70\%$ g. Rodentisida $\geq 90\%$ h. Pestisida rumah tangga dan pengendalian vektor penyakit pada manusia $\geq 90\%$</p> <p>4. Untuk herbisida kriteria efikasinya didasarkan pada perbandingan bobot kering gulma pada perlakuan berbeda nyata ($p < 0,05$) dibandingkan dengan kontrol dan pengendalian secara manual.</p> <p>5. Untuk pendaftaran ulang, dosis/konsentrasi maksimal sama dengan dosis/konsentrasi yang telah terdaftar dengan memperhitungkan kriteria efikasi sebelumnya.</p> <p>6. Untuk pendaftaran ulang herbisida purna tumbuh, gulma yang diuji harus sama dengan gulma yang telah terdaftar.</p>
IV. Toksisitas Mamalia	<p>1. Toksisitas akut adalah pengaruh yang merugikan yang timbul segera setelah pemaparan dengan dosis tunggal suatu bahan kimia atau bahan lain, atau pemberian dosis ganda dalam waktu lebih kurang 24 jam.</p> <p>2. Toksisitas subkronik adalah pengaruh yang merugikan pada hewan percobaan yang timbul sebagai akibat pemberian takaran harian berulang dari bahan kimia atau bahan lain, dengan periode pemaparan selama 3 bulan.</p> <p>3. Toksisitas kronik adalah pengaruh yang merugikan pada hewan percobaan yang timbul sebagai akibat pemberian takaran harian berulang dari bahan kimia atau bahan lain, dengan periode pemaparan selama 2 tahun.</p> <p>4. Dosis letal 50 (<i>Lethal dose-50</i>) selanjutnya disingkat LD₅₀ adalah dosis tunggal bahan kimia atau bahan lain yang diturunkan secara statistik yang dapat menyebabkan kematian 50% dari populasi organisme dalam serangkaian kondisi percobaan yang telah ditentukan.</p> <p>5. Konsentrasi letal 50 (<i>Lethal concentration-50</i>) yang selanjutnya disingkat LC₅₀ adalah konsentrasi yang diturunkan secara statistik yang dapat menyebabkan kematian 50% dari populasi organisme dalam serangkaian kondisi percobaan yang telah ditentukan.</p> <p>6. Iritasi adalah gejala inflamasi yang terjadi pada kulit atau membran mukosa mata segera setelah perlakuan dengan menggunakan bahan kimia atau bahan lain.</p> <p>7. Sensitisasi adalah respon kekebalan yang terjadi pada kulit atau membran mukosa setelah perlakuan berkepanjangan atau berulang dengan menggunakan bahan kimia atau bahan lain.</p>

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
	<p>8. Data iritasi dan sensitisasi merupakan data iritasi dan sensitisasi formulasi.</p> <p>9. Karsinogenik adalah sifat suatu bahan yang dapat memicu atau mendorong terjadinya kanker.</p> <p>10. Toksisitas Akut Formulasi</p> <p>LD₅₀ Oral (Tikus) : padat > 50 mg/kg cair > 200 mg/kg, dan</p> <p>LD₅₀ Dermal (Tikus) : padat > 100 mg/kg cair > 400 mg/kg atau LD₅₀ Dermal (Kelinci) : padat > 200 mg/kg</p> <p>(kecuali fumigan tidak dipersyaratkan)</p> <p>11. Berdasarkan data atau hasil penelitian tidak menimbulkan iritasi berat pada mata dan kulit, serta tidak menyebabkan sensitisasi berat terhadap kulit, kecuali pestisida terbatas.</p> <p>12. LC₅₀ inhalasi Bahan Aktif ≥ 0,05 mg/l selama 4 jam periode pemaparan.</p> <p>13. Toksisitas Kronik Bahan Aktif Berdasarkan data atau hasil penelitian tidak menimbulkan pengaruh karsinogenik, teratogenik, dan atau mutagenik berdasarkan klasifikasi <i>International Agency for Research on Cancer (IARC)</i>, <i>FAO</i>, dan <i>WHO</i> (kecuali rodentisida).</p>
<p>V. Toksisitas Lingkungan</p>	<p>1. Waktu letal 50 (<i>Lethal time-50</i>)/waktu paruh hayati yang selanjutnya disingkat LT₅₀ adalah waktu yang diperlukan untuk mematikan 50% hewan percobaan dalam kondisi tertentu.</p> <p>2. Unit toksisitas adalah angka faktor hasil bagi (ratio) konsentrasi nominal Pestisida dalam air sawah dengan ketinggian 10 cm dengan nilai LC₅₀ 96 jam.</p> <p>3. Waktu urai 50 (<i>Decomposition time-50</i>) yang selanjutnya disingkat DT₅₀ adalah waktu yang diperlukan untuk terjadinya 50% dekomposisi berupa disipasi dan degradasi suatu bahan kimia di suatu media.</p> <p>4. Waktu dekomposisi DT₅₀ bahan aktif pada tanah < 90 hari bila didaftarkan untuk penggunaan pada ekosistem pertanian (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan) atau <i>risk assessment analysis</i>.</p> <p>5. Uji toksisitas untuk Pestisida padi sawah dan lingkungan perairan</p>

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
	<p>5.1. <u>Toksisitas Ikan Hasil Uji Laboratorium</u></p> <ul style="list-style-type: none">a. Bila unit toksisitas > 3,0 (mudarat), tidak diizinkan.b. Bila unit toksisitas 0,3 – 3,0 (sedikit mudarat), diminta melengkapi uji lapangan.c. Bila unit toksisitas < 0,3 (tidak mudarat), diberikan izin tetap <p>5.2. <u>Toksisitas Ikan Hasil Uji Lapangan</u></p> <ul style="list-style-type: none">a. Bila waktu paruh hayati > 7 hari, nilai produktivitas dan derajat sintasan berbeda nyata dengan kontrol (mudarat), tidak diizinkan.b. Bila waktu paruh hayati < 7 hari, nilai produktivitas dan derajat sintasan tidak berbeda nyata dengan kontrol (tidak mudarat), diberikan izin tetap. <p>(Uji toksisitas lapangan untuk formulasi Pestisida berbentuk butiran yang berbahan aktif karbofuran).</p>
VI. Residu	<ul style="list-style-type: none">1. Residu Pestisida adalah sisa Pestisida, termasuk hasil perubahannya yang terdapat pada atau dalam jaringan manusia, hewan, tumbuhan, air, udara atau tanah.2. Asupan harian yang dapat diterima (<i>Acceptable Daily Intake</i>) yang selanjutnya disingkat ADI adalah angka penduga asupan harian bahan kimia yang dapat diterima dalam makanan sepanjang hidup manusia tanpa menimbulkan risiko kesehatan.3. Batas Maksimum Residu yang selanjutnya disingkat BMR adalah merupakan batas dugaan maksimum residu Pestisida yang diperbolehkan yang terdapat dalam berbagai hasil pertanian mengacu pada SNI 7313 Tahun 2008 tentang BMR dan jika tidak tersedia maka dapat mengacu pada CODEX <i>Alimentarius Committee</i>. <p>Apabila belum terdapat data dari CODEX maka dapat mengacu pada data ADI.</p> <ul style="list-style-type: none">4. Data residu yang diperlukan untuk:<ul style="list-style-type: none">4.1. tanaman/komoditas sayuran4.2. tanaman/komoditas buah-buahan <p>harus disertai data analisa uji residu sesuai dengan tata cara internasional (apabila metode dan lembaga pengujian telah ditetapkan) untuk pendaftaran baru dan perluasan penggunaan kecuali herbisida.</p>

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
VII. Resurgensi Hama Wereng Coklat Padi	<ol style="list-style-type: none">1. Resurgensi adalah peningkatan populasi organisme sasaran setelah diperlakukan dengan pestisida.2. Tidak mendorong dan menimbulkan resurgensi hama wereng batang coklat <i>Nilaparvata lugens</i> pada tanaman padi.3. Pengamatan musuh alami hama wereng coklat pada tanaman padi minimum 3 (tiga) genus musuh alami dari kelompok serangga dan/atau laba-laba.4. Ketentuan ini berlaku untuk semua permohonan pendaftaran insektisida yang digunakan pada padi.5. Pendaftaran ulang 10 tahun atau lebih dipersyaratkan pengujian resurgensi wereng coklat tingkat lapang.
VII. Dampak terhadap Parasitoid Telur Penggerek Batang Padi	<ol style="list-style-type: none">1. Tidak berdampak negatif terhadap parasitoid telur <i>Trichogramma</i> sp. atau <i>Tetrastichus</i> sp.2. Ketentuan ini berlaku untuk permohonan pendaftaran insektisida yang digunakan untuk semua jenis hama penggerek batang padi.
IX. Dampak terhadap Parasitoid Hama <i>Brassica</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Tidak berdampak negatif terhadap parasitoid <i>Diadegma semiclausum</i> (ketinggian lokasi > 750 m dpl) atau <i>Cotesia plutellae</i> (ketinggian lokasi < 750 m dpl) pada hama <i>Plutella xylostella</i>.2. Tidak berdampak negatif terhadap parasitoid <i>Eriborus argenteopilosus</i> pada hama <i>Crociodolomia pavonana</i>.3. Ketentuan ini berlaku untuk semua permohonan pendaftaran insektisida untuk penggunaan terhadap hama tanaman sayuran <i>Brassicaceae</i> (kubis-kubisan).
X. Dampak terhadap Parasitoid Larva <i>Spodoptera litura</i>	Tidak berdampak negatif terhadap salah satu parasitoid pada larva <i>Spodoptera litura</i> di lokasi percobaan.

B. KRITERIA TEKNIS PENDAFTARAN PESTISIDA METABOLIT DAN PESTISIDA MINERAL

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
I. Bahan Aktif	<ol style="list-style-type: none">1. Pestisida mineral majemuk untuk insektisida, fungisida dan herbisida yang dapat didaftarkan adalah dengan bahan aktif yang berbeda.2. Pestisida berbahan aktif metabolit dalam bentuk ekstrak makhluk hidup (tanaman, mikroba, hewan dan lain-lain).
II. Mutu	<ol style="list-style-type: none">1. Data hasil uji mutu pestisida mineral sesuai dengan kadar Bahan Aktif Pestisida yang diajukan dan memenuhi persyaratan batas toleransi kadar Bahan Aktif yang ditetapkan.2. Pestisida berbahan aktif metabolit harus dijelaskan sumbernya (species), bagian/organ, bahan campuran, metode ekstraksi.
III. Efikasi	<ol style="list-style-type: none">1. Efikasi adalah efektivitas Pestisida terhadap organisme sasaran yang didaftarkan berdasarkan pada hasil percobaan lapangan, semi lapangan atau laboratorium menurut metode yang berlaku.2. Data tingkat populasi organisme sasaran, tingkat efikasi Pestisida, bobot kering biomassa gulma, dan lain-lain menunjukkan bahwa Pestisida efektif terhadap organisme sasaran.3. Kriteria efikasi untuk pestisida:<ol style="list-style-type: none">a. Insektisida $\geq 70\%$b. Insektisida semi lapang $\geq 80\%$c. Fungisida $\geq 50\%$d. Bakterisida $\geq 50\%$e. Moluskisida $\geq 70\%$f. Nematisida $\geq 70\%$g. Rodentisida $\geq 90\%$h. Pestisida rumah tangga dan pengendalian vektor penyakit pada manusia $\geq 90\%$4. Untuk herbisida kriteria efikasinya didasarkan pada perbandingan bobot kering gulma pada perlakuan berbeda nyata ($p < 0,05$) dibandingkan dengan kontrol dan pengendalian secara manual.5. Untuk pendaftaran ulang, dosis/konsentrasi maksimal sama dengan dosis/konsentrasi yang telah terdaftar.6. Untuk pendaftaran ulang herbisida, gulma yang diuji harus sama dengan gulma yang telah terdaftar.

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
<p>IV. Toksisitas Mamalia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toksisitas akut adalah pengaruh yang merugikan yang timbul segera setelah pemaparan dengan dosis tunggal suatu bahan kimia atau bahan lain, atau pemberian dosis ganda dalam waktu lebih kurang 24 jam. 2. Toksisitas subkronik adalah pengaruh yang merugikan pada hewan percobaan yang timbul sebagai akibat pemberian takaran harian berulang dari bahan kimia atau bahan lain, dengan periode pemaparan selama 3 bulan. 3. Toksisitas kronik adalah pengaruh yang merugikan pada hewan percobaan yang timbul sebagai akibat pemberian takaran harian berulang dari bahan kimia atau bahan lain, dengan periode pemaparan selama 2 tahun. 4. Dosis letal 50 (<i>Lethal dose-50</i>) selanjutnya disingkat LD₅₀ adalah dosis tunggal bahan kimia atau bahan lain yang diturunkan secara statistik yang dapat menyebabkan kematian 50% dari populasi organisme dalam serangkaian kondisi percobaan yang telah ditentukan. 5. Konsentrasi letal 50 (<i>Lethal concentration-50</i>) yang selanjutnya disingkat LC₅₀ adalah konsentrasi yang diturunkan secara statistik yang dapat menyebabkan kematian 50% dari populasi organisme dalam serangkaian kondisi percobaan yang telah ditentukan. 6. Iritasi adalah gejala inflamasi yang terjadi pada kulit atau membran mukosa mata segera setelah perlakuan dengan menggunakan bahan kimia atau bahan lain. 7. Sensitisasi adalah respon kekebalan yang terjadi pada kulit atau membran mukosa setelah perlakuan berkepanjangan atau berulang dengan menggunakan bahan kimia atau bahan lain. 8. Data iritasi dan sensitisasi merupakan data iritasi dan sensitisasi formulasi. 9. Toksisitas Akut Formulasi <ul style="list-style-type: none"> LD₅₀ Oral (Tikus) : padat > 50 mg/kg cair > 200 mg/kg, dan LD₅₀ Dermal (Tikus) : padat > 100 mg/kg cair > 400 mg/kg atau LD₅₀ Dermal (Kelinci) : padat > 200 mg/kg <p>(kecuali fumigan tidak dipersyaratkan)</p>

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
	<p>10. Berdasarkan data atau hasil penelitian tidak menimbulkan iritasi berat pada mata dan kulit, serta tidak menyebabkan sensitisasi berat terhadap kulit.</p> <p>11. LC₅₀ inhalasi Bahan Aktif ≥ 0,05 mg/l selama 4 jam periode pemaparan (pestisida mineral)</p>
<p>V. Toksisitas Lingkungan</p>	<p>1. Waktu letal 50 (<i>Lethal time-50</i>)/waktu paruh hayati yang selanjutnya disingkat LT₅₀ adalah waktu yang diperlukan untuk mematikan 50% hewan percobaan dalam kondisi tertentu.</p> <p>2. Unit toksisitas adalah angka faktor hasil bagi (ratio) konsentrasi nominal Pestisida dalam air sawah dengan ketinggian 10 cm dengan nilai LC₅₀ 96 jam.</p> <p>3. Uji toksisitas untuk Pestisida padi sawah dan lingkungan perairan</p> <p>3.1. <u>Toksisitas Ikan Hasil Uji Laboratorium</u></p> <p>a. Bila unit toksisitas > 3,0 (mudarat), tidak diizinkan.</p> <p>b. Bila unit toksisitas 0,3 – 3,0 (sedikit mudarat), diminta melengkapi uji lapangan.</p> <p>c. Bila unit toksisitas < 0,3 (tidak mudarat), diberikan izin tetap</p> <p>3.2. <u>Toksisitas Ikan Hasil Uji Lapangan</u></p> <p>a. Bila waktu paruh hayati > 7 hari, nilai produktivitas dan derajat sintasan berbeda nyata dengan kontrol (mudarat), tidak diizinkan.</p> <p>b. Bila waktu paruh hayati < 7 hari, nilai produktivitas dan derajat sintasan tidak berbeda nyata dengan kontrol (tidak mudarat), diberikan izin tetap.</p>
<p>VI. Resurgensi Hama Wereng Coklat Padi</p>	<p>1. Resurgensi adalah peningkatan populasi organisme sasaran setelah diperlakukan dengan pestisida.</p> <p>2. Tidak mendorong dan menimbulkan resurgensi hama wereng batang coklat <i>Nilaparvata lugens</i> pada tanaman padi.</p> <p>3. Pengamatan musuh alami hama wereng coklat pada tanaman padi minimum 3 (tiga) genus musuh alami dari kelompok serangga dan/atau laba-laba.</p> <p>4. Ketentuan ini berlaku untuk semua permohonan pendaftaran insektisida yang digunakan pada padi.</p> <p>5. Pendaftaran ulang dipersyaratkan pengujian resurgensi wereng coklat tingkat lapang.</p>

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
VII. Dampak terhadap Parasitoid Telur Penggerek Batang Padi	<ol style="list-style-type: none">1. Tidak berdampak negatif terhadap parasitoid telur <i>Trichogramma</i> sp. atau <i>Tetrastichus</i> sp.2. Ketentuan ini berlaku untuk permohonan pendaftaran insektisida yang digunakan untuk semua jenis hama penggerek batang padi.
VIII. Dampak terhadap Parasitoid Hama <i>Brassica</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Tidak berdampak negatif terhadap parasitoid <i>Diadegma semiclausum</i> (ketinggian lokasi > 750 m dpl) atau <i>Cotesia plutellae</i> (ketinggian lokasi < 750 m dpl) pada hama <i>Plutella xylostella</i>.2. Tidak berdampak negatif terhadap parasitoid <i>Eriborus argenteopilosus</i> pada hama <i>Crocidolomia pavonana</i>.3. Ketentuan ini berlaku untuk semua permohonan pendaftaran insektisida untuk penggunaan terhadap hama tanaman sayuran <i>Brassicaceae</i> (kubis-kubisan).
IX. Dampak terhadap Parasitoid Larva <i>Spodoptera litura</i>	Tidak berdampak negatif terhadap salah satu parasitoid pada larva <i>Spodoptera litura</i> di lokasi percobaan.

C. KRITERIA TEKNIS PENDAFTARAN PESTISIDA BIOLOGI/ATRAKTAN/
FEROMON/ZAT PENGATUR TUMBUH TANAMAN

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
I. Mutu	<ol style="list-style-type: none">1. Data hasil uji mutu kadar Bahan Aktif zat pengatur tumbuh tanaman sesuai dengan kadar Bahan Aktif yang diajukan dan memenuhi persyaratan batas toleransi kadar Bahan Aktif yang ditetapkan.2. Data hasil uji mutu kadar Bahan Aktif Pestisida biologi minimal 1×10^6 cfu/ml untuk larutan atau 1×10^6 cfu/g untuk padatan sesuai dengan standar nasional indonesia dan minimal sama dengan klaim pemohon.3. Atraktan dan feromon tidak diperlukan uji mutu.
B. Efikasi	<ol style="list-style-type: none">1. Efikasi adalah efektivitas Pestisida biologi, atraktan, feromon, zat pengatur tumbuh tanaman terhadap organisme sasaran yang didaftarkan berdasarkan pada hasil percobaan lapangan, semi lapangan atau laboratorium menurut metode yang berlaku.2. Kriteria efikasi untuk Pestisida biologi, atraktan, feromon, zat pengatur tumbuh tanaman data statistik berbeda nyata dengan kontrol.

D. KRITERIA TEKNIS PENDAFTARAN PESTISIDA RUMAH TANGGA DAN PESTISIDA PENGENDALIAN VEKTOR PENYAKIT PADA MANUSIA

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS						
I. Mutu	Data hasil uji mutu kadar Bahan Aktif Pestisida sesuai dengan kadar Bahan Aktif Pestisida yang diajukan dan memenuhi persyaratan batas toleransi kadar Bahan Aktif yang ditetapkan.						
II. Efikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data tingkat populasi organisme sasaran, dan tingkat efikasi Pestisida menunjukkan bahwa pestisida efektif terhadap organisme sasaran. 2. Untuk nyamuk: harus terbukti efektif untuk mengendalikan minimal 2 (dua) jenis nyamuk antara lain <i>Aedes aegypti</i>, <i>Culex quinquefasciatus</i>, dan/atau <i>Anopheles</i> spp. 3. Untuk kecoa: harus terbukti efektif untuk mengendalikan minimal 2 (dua) jenis kecoa antara lain <i>Blatella germanica</i> dan <i>Periplaneta americana</i>. 4. Untuk lalat, semut dan yang lainnya harus terbukti efektif dengan klaim pemohon. 5. Kriteria teknis: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rodentisida $\geq 90\%$ 2. Pestisida rumah tangga dan pengendalian vektor penyakit pada manusia $\geq 90\%$ 3. Repellan indeks proteksi $\geq 90\%$ perlindungan minimal 6 jam 4. IGR emergence inhibitor (EI) $\geq 70\%$ 						
III. Toksisitas Mamalia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toksisitas akut formulasi kecuali bentuk formulasi padatan lingkaran (MC), padatan keping (MV/VP), kelambu, tablet, lampion, padatan stik, blok, <i>smoke generator</i>. 2. Toksisitas Akut Formulasi <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>LD₅₀ Oral (Tikus)</td> <td>: padat > 50 mg/kg cair > 200 mg/kg, dan</td> </tr> <tr> <td>LD₅₀ Dermal (Tikus)</td> <td>: padat > 100 mg/kg cair > 400 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>atau LD₅₀ Dermal (Kelinci)</td> <td>: padat > 200 mg/kg</td> </tr> </table> 	LD ₅₀ Oral (Tikus)	: padat > 50 mg/kg cair > 200 mg/kg, dan	LD ₅₀ Dermal (Tikus)	: padat > 100 mg/kg cair > 400 mg/kg	atau LD ₅₀ Dermal (Kelinci)	: padat > 200 mg/kg
LD ₅₀ Oral (Tikus)	: padat > 50 mg/kg cair > 200 mg/kg, dan						
LD ₅₀ Dermal (Tikus)	: padat > 100 mg/kg cair > 400 mg/kg						
atau LD ₅₀ Dermal (Kelinci)	: padat > 200 mg/kg						

JENIS DATA	KRITERIA TEKNIS
	<ol style="list-style-type: none">3. Berdasarkan data atau hasil penelitian tidak menimbulkan iritasi berat pada mata dan kulit serta tidak menyebabkan sensitisasi berat terhadap kulit.4. Data iritasi dan sensitisasi merupakan data iritasi dan sensitisasi formulasi, kecuali bentuk formulasi padatan lingkaran (MC), padatan keping (MV/VP), kelambu, tablet, lampion, padatan stik, blok, <i>smoke generator</i>, spray, AE, AL, LV.5. LC₅₀ inhalasi Bahan Aktif $\geq 0,05$ mg/l selama 4 jam periode pemaparan6. Toksisitas Kronik Bahan Aktif Berdasarkan data atau hasil penelitian tidak menimbulkan pengaruh karsinogenik, teratogenik, dan/atau mutagenik berdasarkan klasifikasi <i>International Agency for Research on Cancer (IARC)</i>, <i>Food and Agriculture Organization (FAO)</i> dan <i>World Health Organization (WHO)</i>.

MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA,



SYAHRUL YASIN LIMPO