MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI PERTANIAN
NOMOR : 34/Permentan/OT.140/7/2008

TENTANG

METODE SELEKSI DALAM PEMBUATAN VARIETAS TURUNAN ESENSIAL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERTANIAN,

Menimbang : bahwa dalam rangka melaksanakan ketentuan Pasal 2 ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2004 tentang Penamaan, Pendaftaran dan Penggunaan Varietas Asal Untuk Pembuatan Varietas Turunan Esensial, dipandang perlu menetapkan Peraturan Menteri Pertanian tentang Metode Seleksi Dalam Pembuatan Varietas Turunan Esensial;

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1992 Tentang Sistem Budidaya Tanaman (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 46, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3478);
2. Undang-undang Nomor 29 Tahun 2000 tentang Perlindungan Varietas Tanaman (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 241, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4043);
3. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437);

4. Undang-undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4438);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2004 tentang Penamaan, Pendaftaran dan Penggunaan Varietas Asal untuk Pembuatan Varietas Turunan Esensial (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 30, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4375);
6. Keputusan Prsiden Nomor 187/M Tahun 2004 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu;
7. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Kementrian Negara Republik Indonesia juncto Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2005.
8. Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementrian Negara Republik Indonesia.
9. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 229/Kpts/ OT.140/7/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Pertanian juncto Peraturan Menteri Pertanian Nomor 11/Permentan/OT.140/2/2007;
10. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 341/Kpts/ OT.140/9/2005 tentang Kelengkapan Organisasi dan Tata Kerja Departemen Pertanian juncto Peraturan Menteri Pertanian Nomor 12/Permentan/ OT.140/2/2007;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERTANIAN TENTANG METODE SELEKSI DALAM PEMBUATAN VARIETAS TURUNAN ESENSIAL

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan :

1. Varietas Turunan Esensial adalah varietas hasil perakitan dari Varietas Asal dengan menggunakan seleksi tertentu sedemikian rupa sehingga varietas tersebut mempertahankan ekspresi sifat-sifat esensial dari varietas asalnya tetapi dapat dibedakan secara jelas dengan varietas asalnya dari sifat-sifat yang timbul dari tindakan penurunan itu sendiri.
2. Metode seleksi dalam pembuatan Varietas Turunan Esensial adalah metode seleksi yang meliputi: mutasi alami, mutasi induksi, seleksi induvidual varietas yang sudah ada, silang balik, variasi somaklonal, dan/atau rekayasa genetika.
3. Varietas asal adalah varietas, yang digunakan sebagai bahan dasar untuk pembuatan Varietas Turunan Esensial yang meliputi varietas yang mendapat PVT dan varietas yang tidak mendapat PVT tetapi telah diberi nama dan didaftar oleh Pemerintah.
4. Varietas lokal adalah varietas yang telah ada dan dibudidayakan secara turun temurun oleh petani, serta menjadi milik masyarakat dan dikuasai oleh negara.
5. Varietas Hasil Pemuliaan adalah varietas yang dihasilkan dari kegiatan pemuliaan tanaman.
6. Ekspresi Sifat-sifat Esensial adalah penampilan sifat-sifat mortologis yang deskripsinya menyerupai Varietas Asal.
7. Deskripsi varietas adalah penjelasan tertulis mengenai proses pemuliaan tanaman sehingga dihasilkan suatu varietas tanaman baru yang mencakup asal usul atau silsilah, ciri-ciri mortologi, dan sifat-sifat penting lainnya.
8. Ciri-ciri morfologi adalah karakteristik dari bagian tanaman yang dapat dilihat dan diukur.
9. Sifat-sifat penting lainnya adalah karakteristik dari tanaman yang mempunyai nilai ekonomis seperti mutu hasil, ketahanan terhadap cekaman biotik dan/atau abiotik.
10. Mutasi Alami adalah mutasi yang terjadi secara spontan oleh faktor alam
11. Mutasi induksi adalah mutasi yang ditimbulkan melalui perlakuan fisik (termasuk irradiasi), dan kimia
12. Seleksi individual dari varietas yang sudah ada adalah seleksi untuk mendapatkan individu-individu dengan sifat tertentu dari varietas tersebut.
13. Silang balik adalah penyilangan berulang dengan menggunakan Varietas Asal sebagai tetua yang berulang.
14. Variasi somaklonal adalah variasi yang timbul sebagai akibat dari penanaman pada media invitro.
15. Rekayasa genetik adalah penyisipan satu atau lebih karakter melalui teknologi DNA (Deoxyribose Nucleic Acid- Asam Deoksiribose Nukleat) rekombinan.

16. Teknik rekayasa genetik adalah teknik DNA rekombinan yang digunakan untuk mengadakan perubahan secara sengaja pada genom makluk hidup dengan menambah, mengurangi dan/atau mengubah susunan asli genom.

Pasal 2

Peraturan ini dimaksudkan sebagai acuan dalam penetapan metode seleksi dan kriteria dalam membedakan Varietas Turunan Esensial dengan Varietas Asal, dengan tujuan untuk menghasilkan Varietas Turunan Esensial.

BAB II
METODE SELEKSI

Bagian Kesatu
Mutasi

Pasal 3

Varietas Turunan Esensial dapat dihasilkan melalui mutasi alami dan mutasi induksi.

Pasal 4

(1) Mutasi alami sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 terjadi secara alami karena cekaman lingkungan antara lain sebagai akibat perubahan suhu dan sinar matahari.
(2) Mutasi alami sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengakibatkan terjadinya perubahan karakter pada tanaman asal sehingga menghasilkan varietas baru yang merupakan Varietas Turunan Esensial.

Pasal 5

(1) Mutasi induksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 terjadi melalui induksi dengan mutagen fisika atau mutagen kimia.

(2) Mutasi alami sebgaimana dimaksud pada ayat (1) mengakibatkan terjadinya perubahan karakter pada tanaman asal sehingga menghasilkan varietas baru yang merupakan Varietas Turunan Esensial.

Bagian Kedua
Seleksi individual dari varietas yang sudah ada

Pasal 6

(1) Varietas Turunan Esensial dapat diperoleh melalui seleksi individual dari varietas yang sudah ada.
(2) Seleksi individual sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
    a. Seleksi massa yaitu metode pemilihan individu tanaman dari polulasi Varietas Asal yang beragam;
    b. Seleksi galur murni yaitu metode pemilihan dengan cara memisahkan individu-individu yang terdapat dalam populasi Varietas Asal kemudian digalurkan sehingga mencapai kondisi homozigot yaitu individu yang mempunyai dan atau lebih alel-alel yang sama
    c. Seleksi pedigree yaitu metode pemilihan yang dilakukan sejak generasi kedua (F2) dengan mencatat asal usulnya sehingga diperoleh galur murni;
    d. Seleksi bulk yaitu metode pemilihan yang dilakukan pada generasi lanjut untuk mendapatkan galur murni.

Bagiaan Ketiga
Silang balik

Pasal 7

(1) Untuk memindahkan satu atau beberapa karakter dari varietas donor kepada Varietas Asal dapat dilakukan melalui silang balik.
(2) Silang balik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk menghasilkan varietas turunan esensial harus dilakukan secara berulang.
(3) Varietas donor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat memiliki karakter tertentu yang diinginkan baik yang sudah ada di dalam negeri atau varietas introduksi.

(4) Varietas Asal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) varietas unggul yang akan diperbaiki dengan menambahkan karakter tertentu dari varietas donor.

Bagian Keempat
Variasi somaklonal

Pasal 8

(1) Varietas baru yang merupakan Varietas Turunan Esensial dapat diperoleh melalui variasi somaklonal.
(2) Variasi somaklonal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperoleh melalui keragaman karakter yang terjadi pada penamaan dengan media invitro.
(3) Media invitro sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan media tumbuh yang digunakan dalam kultur jaringan untuk membiakkan sel dan/atau jaringan tanaman

Bagian Kelima
Rekayasa genetika

Pasal 9

(1) Varietas baru yang merupakan Varietas Turunan Esensial dapat diperoleh melalui Rekayasa genetik.
(2) Rekayasa genetik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan menyisipkan satu atau lebih karakter melalui teknologi DNA (Deoxyribose Nucleic Acid – Asam Deoksiribose Nukleat) rekombinan untuk menghasilkan varietas baru yang merupakan Varietas Turunan Esensial.

BAB III
TATA CARA PENETAPAN KEMIRIPAN VARIETAS ESENSIAL TERHADAP VARIETAS ASAL

Pasal 10

(1) Kemiripan Varietas Turunan Esensial dengan Varietas Asal ditentukan berdasrkan perbendaan karakteristik spesies tanaman.

(2) Karakteristik spesies tanaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sekurang-kurangnya terdiri atas unsur karakter kualitatif yang dengan mudah dapat dibedakan dengan Varietas Asal antara lain meliputi:
   a. perawakan (habitus) tanaman;
   b. batang (bentuk, warna, kulit batang);
   c. cabang (tegak, datar, melengkung)
   d. daun (bentuk, sudut, warna)
   e. bunga (bentuk, warna)
   f. buah (bentuk, warna)
   g. biji (bentuk, warna); dan /atau
   h. akar, umbi,atau rimpang

(3) Rincian karakteristik spesies tanaman sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dihimpun dalam Panduan Pengujian Individual (PPI) yang disusun dan disahkan oleh Kepala Pusat PVT.

(4) Panduan Pengujian Individual (PPI) sebagaimana dimaksud pada ayat (3) berisi daftar karakter yang harus diamati dalam pengujian keunikan varietas.

(5) Hasil pengamatan karakter Varietas Turunan Esensial selanjutnya dibandingkan dengan karakter Varietas Asal.

(6) Tingkat kemiripan varietas Turunan Esensial ditetapkan dengan menghitung proporsi karakter Varietas Turunan Esensial yang mirip dengan karakter Varietas Asal sebagai berikut:
   a. apabila tingkat kemiripan kurang dari 70% dinyatakan bukan Varietas Turunan Esensial;
   b. apabila tingkat kemiripan 70% atau lebih dinyatakan Varietas Turunan Esensial.

(7) Karakter sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dapat diambil genetis dan/atau morfologis.

BAB IV
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 11

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal 14 Juli 2008

MENTERI PERTANIAN,

ttd

ANTON APRIYANTONO

Salinan Peraturan ini disampaikan Kepada Yth:

1. Menteri Hukum dan Hak Azasi Manusia;
2. Menteri Kehutanan;
3. Menteri Dalam Negeri;
4. Menteri Negara Riset dan Teknologi;
5. Menteri Perdagangan;
6. Menteri Pendidikan Nasional;
7. Menteri Negara Lingkungan Hidup;
8. Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia;
9. Gubernur seluruh Indonesia;
10. Bupati/Walikota seluruh Indonesia.