



LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.2, 2021

LINGKUNGAN
Mikroorganisme.

HIDUP.

Pengelolaan

PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 1 TAHUN 2021
TENTANG
PENGELOLAAN MIKROORGANISME

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa mikroorganisme merupakan aset penting negara berupa material hidup yang dapat dipindahkan, dikembangkan, dan dimanfaatkan untuk kegiatan nonkomersial dan komersial;
 - b. bahwa untuk melindungi, menjaga keberlangsungan hidup, dan memanfaatkan mikroorganisme yang berkelanjutan secara terencana, terkoordinasi, dan terstandar secara nasional diperlukan pengelolaan mikroorganisme;
 - c. bahwa pengelolaan mikroorganisme sebagaimana dimaksud dalam huruf b diperlukan untuk menunjang penelitian, pengembangan, industrialisasi berbasis mikroorganisme yang sangat diperlukan untuk meningkatkan daya saing bangsa;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Presiden tentang Pengelolaan Mikroorganisme;

Mengingat : Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : RANCANGAN PERATURAN PRESIDEN TENTANG PENGELOLAAN MIKROORGANISME.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Presiden ini yang dimaksud dengan:

1. Mikroorganisme atau disebut dengan istilah lainnya adalah makhluk hidup dan entitas biologi yang berukuran mikroskopis yang bisa hidup bebas maupun berasosiasi dengan makhluk hidup lain secara saprofitik, parasitik, patogenik, endofitik, dan simbiotik yang mengandung informasi fenotipe, informasi genotipe, dan senyawa kimia lainnya, yang keseluruhannya secara taksonomi termasuk dalam bakteri, arkea, fungi, protozoa, alga, parasit, dan virus, yang dapat digunakan untuk penelitian, pengembangan, dan/atau keperluan industri.
2. Mikroorganisme Jenis Baru adalah Mikroorganisme yang baru ditemukan yang mempunyai perbedaan Informasi Fenotipe dan Informasi Genotipe dari jenis yang telah dijelaskan sebelumnya atau yang terkait.
3. Sampel adalah barang atau benda yang diambil dari lingkungan seperti tanah, air, serasah, makhluk hidup, manusia, pangan, papan, batu, pasir, udara dan limbah yang mengandung atau diduga mengandung Mikroorganisme yang bisa dikembangbiakkan atau tidak yang mengandung Informasi Metagenomik.
4. Isolasi adalah suatu metode pemisahan dan penumbuhan Mikroorganisme dari Sampel yang selanjutnya dikembangbiakkan pada media buatan dengan kondisi yang disesuaikan dengan lingkungan

asalnya.

5. Biakan Murni adalah koloni Mikroorganisme tunggal dan tidak tercampur Mikroorganisme lain yang didapatkan dari proses isolasi dan dapat disimpan dengan metode preservasi.
6. Informasi Fenotipe adalah informasi ciri-ciri lahiriah Mikroorganisme yang dihasilkan karena interaksi antara ciri-ciri keturunan dan lingkungan.
7. Informasi Genotipe adalah informasi ciri-ciri fisik yang tidak tampak dari luar, khususnya yang berhubungan dengan susunan genetika sebagai akibat evolusi biologis pada Mikroorganisme.
8. Informasi Metagenomik adalah urutan basa nukleotida *deoxyribonucleic acid* (DNA) dan *ribonucleic acid* (RNA) yang diperoleh dari Sampel melalui metoda tertentu.
9. Informasi Kimia adalah seluruh informasi komposisi kimia yang terkandung dalam Sampel.
10. Mikroorganisme Yang Dapat Membahayakan Kesehatan Dan Keselamatan Masyarakat adalah mikroorganisme yang berpotensi menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan dan keselamatan masyarakat baik secara individu maupun kelompok.
11. Akses Terhadap Sampel adalah penggunaan hak untuk memasuki suatu kawasan atau wilayah dalam rangka mengambil dan menyimpan Sampel yang mengandung dan/atau terkait dengan Mikroorganisme.
12. Perjanjian Pengalihan Material (*Material Transfer Agreement*) Mikroorganisme adalah kesepakatan tertulis atas pengalihan Mikroorganisme yang disertai dengan daftar Mikroorganisme.
13. Kawasan Hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan/atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.
14. Kawasan Konservasi Perairan adalah kawasan perairan yang dilindungi, dikelola dengan sistem zonasi, untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya

ikan dan lingkungannya secara berkelanjutan.

15. Lokasi Nonkonservasi adalah lokasi perolehan Sampel yang mengandung dan/atau terkait dengan Mikroorganisme selain di Kawasan Hutan, Kawasan Konservasi Perairan, kawasan konservasi di luar habitat alaminya (*ex situ*), dan di luar lokasi penelitian, pencegahan, pengendalian, penanggulangan kesehatan masyarakat.
16. Lembaga adalah institusi dalam pemerintah pusat yang membidangi penelitian ilmu pengetahuan.
17. Lembaga Penyimpan Lainnya adalah lembaga pada kementerian atau lembaga pemerintah lainnya yang memenuhi persyaratan pengelolaan kultur koleksi Mikroorganisme.

Pasal 2

Pengelolaan Mikroorganisme bertujuan untuk:

- a. melindungi dan menjaga keberlangsungan hidup Mikroorganisme;
- b. mengelola Mikroorganisme secara terencana, terkoordinasi, dan terstandar;
- c. meningkatkan nilai potensial ekonomi dan strategis di bidang ketahanan pangan, kesehatan, energi, lingkungan hidup, dan pertahanan keamanan;
- d. mewujudkan keadilan dalam pembagian keuntungan yang diperoleh dari pemanfaatan Mikroorganisme;
- e. memberikan jaminan kepastian hukum dalam pengajuan paten; dan
- f. melindungi masyarakat dari kemungkinan penggunaan Mikroorganisme yang berbahaya dan produknya serta informasi transfer teknologi dengan menerapkan prinsip-prinsip *biosecurity*.

Pasal 3

Semua Mikroorganisme termasuk Informasi Fenotipe dan Informasi Genotipe dari Biakan Murni, Informasi Metagenomik, Informasi Kimia dari Sampel yang

mengandung dan/atau terkait dengan Mikroorganisme, dan/atau turunannya yang berasal dari wilayah Negara Republik Indonesia merupakan kekayaan nasional yang dikuasai dan dimiliki oleh negara.

Pasal 4

Pengelolaan Mikroorganisme meliputi kegiatan:

- a. akses terhadap Sampel;
- b. pelindungan Mikroorganisme; dan
- c. pendistribusian dan pemanfaatan Mikroorganisme.

BAB II

AKSES TERHADAP SAMPEL

Pasal 5

- (1) Akses Terhadap Sampel yang mengandung dan/atau terkait dengan Mikroorganisme diberikan kepada pihak yang meliputi:
 - a. lembaga penelitian dan pengembangan;
 - b. lembaga atau organisasi berbadan hukum;
 - c. perguruan tinggi; dan/atau
 - d. badan usaha.
- (2) Dalam melakukan Akses Terhadap Sampel, pihak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib bekerja sama dengan Lembaga dan/atau Lembaga Penyimpan Lainnya.

Pasal 6

Dalam melakukan Akses Terhadap Sampel yang mengandung dan/atau terkait dengan Mikroorganisme, pihak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 wajib memperhatikan:

- a. kelestarian Mikroorganisme dan fungsi ekosistem;
- b. kemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menimbang aspek nonkomersial dan komersial;
- c. keberadaan kearifan lokal, pengetahuan tradisional, masyarakat hukum adat, dan hak ulayat masyarakat