

**ASPEK HUKUM PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA  
UNTUK PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI**

**Makalah**

**Focus Group Discussion**

**Pengkajian Hukum Tentang Penggunaan Bahan Berbahaya**

**Untuk Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**

**Badan Pembinaan Hukum Nasional RI**

**Oleh:**

**Muhamad Amirulloh, S.H., M.H.**



**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS PADJADJARAN  
BANDUNG  
2012**

**KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA RI**  
**BADAN PEMBINAAN HUKUM NASIONAL**  
**Jl. Mayjen Soetoyo, Cililitan Jakarta 13640**  
**Telp. (021) 8091908, Faksimili (021) 8002265, 80117553**  
**Website : www.bphn.go.id**

---

---

9 April 2012

Nomor :  
Lampiran : -  
Hal : Undangan Forum Group Discussion (FGD)

Kepada Yth.  
**Dr. Amirullah S.H.,M.H.**

di-  
Bandung

Bersama ini dengan hormat Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem Hukum Nasional, Badan Pembinaan Hukum Nasional Kementerian Hukum dan HAM RI, mengundang Bapak untuk menghadiri **Forum Group Discussion: Pengkajian Hukum Tentang Penggunaan Bahan Berbahaya Untuk Ilmu Pengetahuan dan Teknologi** yang akan dilaksanakan pada:

Hari/tanggal : Kamis, 12 April 2012  
Waktu : 13.00 – Selesai  
Tempat : Lt. IV Gd. BPHN Kementerian Hukum dan HAM  
Jl. Mayjen Sutoyo, Cililitan, Jakarta Timur  
Acara : **Diskusi Pengkajian Hukum Tentang Penggunaan Bahan Berbahaya Untuk Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**

Demikian atas perhatian dan kehadiran Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Pusat Penelitian dan Pengembangan  
Sistem Hukum Nasional  
Kepala,



**Noor M. Aziz, S.H., M.H., M.M.**  
NIP. 19531101 197903 1 001

Tembusan :  
Yth. Kepala Badan Pembinaan Hukum Nasional (sebagai Laporan)

**ASPEK HUKUM PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA**  
**UNTUK PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI<sup>1</sup>**

**Muhamad Amirulloh, S.H., M.H.<sup>2</sup>**

Kegiatan penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi terkait bahan berbahaya mendapatkan dasar hukum dalam Pasal 22 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara RI Tahun 2002 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4219), yang menyatakan bahwa:

- “(1) Pemerintah menjamin kepentingan masyarakat, bangsa, dan negara serta keseimbangan tata kehidupan manusia dengan kelestarian fungsi lingkungan hidup.
- (2) Untuk melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), pemerintah mengatur perizinan bagi pelaksanaan kegiatan penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berisiko tinggi dan berbahaya dengan memperhatikan standar nasional dan ketentuan yang berlaku secara internasional.
- (3) Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah.”

Berdasarkan ketentuan tersebut, kegiatan penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi terkait bahan berbahaya dapat dilakukan dengan mekanisme perijinan, dengan syarat harus mengutamakan kepentingan masyarakat, bangsa, dan negara serta keseimbangan tata kehidupan manusia dengan kelestarian fungsi lingkungan hidup.

---

<sup>1</sup> Makalah disampaikan dalam FGD Pengkajian Hukum tentang Aspek Hukum Penggunaan Bahan Berbahaya untuk Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, BPHN, Jakarta, 2012

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran, Anggota Tim Pengkajian Hukum tentang Aspek Hukum Penggunaan Bahan Berbahaya untuk Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, BPHN.

Pengaturan terkait kegiatan penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi terkait bahan berbahaya dalam UU ini tidak hanya mencakup aspek hukum administrasi, akan tetapi juga mencakup dimensi hukum pidana. Hal ini dapat dilihat dengan perumusan sanksi pidana dalam Pasal 30 UU Sinasiptek sebagai berikut:

- “(1) Setiap orang yang melakukan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (2) tanpa terlebih dahulu mendapatkan izin diancam pidana denda paling banyak Rp 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) dan/atau penjara paling lama 6 (enam) bulan.
- (2) Setiap orang yang melakukan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (2) yang mengakibatkan bahaya bagi keselamatan manusia, kesehatan masyarakat, kelestarian fungsi lingkungan hidup, kerukunan bermasyarakat, keselamatan bangsa, dan merugikan negara, dijatuhi sanksi pidana penjara dan/atau denda sesuai dengan peraturan perundang-undangan.”

Sebagai tindak lanjut dari amanah Pasal 22 ayat (3) UU Sinasiptek tersebut, dibentuklah Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2009 tentang Perizinan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian, Pengembangan Dan Penerapan Iptek Yang Berisiko Tinggi Dan Berbahaya (Tambahan Lembaran Negara Nomor 5039 Tahun 2009). Namun demikian pengaturan dalam PP ini tidak hanya sebatas perijinan kegiatan penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi terkait bahan berbahaya saja sebagai dimensi hukum administrasi. Apabila dicermati, PP ini sebenarnya memiliki multidimensi hukum, yaitu hukum administratif, hukum perdata, maupun hukum pidana.

Dimensi hukum administratif dapat dilihat pada pengaturan pengelolaan bahan berbahaya untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pada prinsipnya hanya dapat dilaksanakan dengan mekanisme perijinan. Dalam dimensi ini, diatur tentang perijinan yang mencakup : kewenangan, tata cara, persetujuan dan penolakan, jangka waktu dan perpanjangan, serta amandemen ijin. Ketentuan tentang Pelaporan,

Pengawasan dan Pengendalian, serta Sanksi Administratif, merupakan bukti lain dimensi hukum administrasi ini. Dengan demikian, risiko bagi pelaku kegiatan pengelolaan bahan berbahaya dalam bidang pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi seolah hanya sampai sebatas penghentian kegiatan dan pencabutan izin saja, sebagai bentuk sanksi administratif.

Penjelasan Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2009 tentang Perizinan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian, Pengembangan Dan Penerapan Iptek Yang Berisiko Tinggi dan Berbahaya ini menyatakan bahwa pengaturan ini dimaksudkan untuk menekan potensi kerugian suatu Kegiatan Litbangrap Iptek yang Berisiko Tinggi dan Berbahaya yang terendah sampai dengan yang tertinggi yang ditimbulkan bagi keselamatan manusia, kelestarian fungsi lingkungan, kerukunan bermasyarakat, keselamatan bangsa, dan/atau merugikan negara. Apabila dicermati lebih seksama, risiko-risiko tersebut dalam regulasi lain adalah kondisi-kondisi kerugian yang dapat dikenai sanksi pidana selain gugatan ganti rugi perdata.

Risiko penggunaan bahan berbahaya yang berhubungan dengan keselamatan manusia, tentunya bersinggungan dengan ketentuan pidana terkait tindak pidana antara lain kejahatan yang membahayakan keamanan umum bagi orang atau barang (bab VII), kejahatan terhadap nyawa (bab XIX), kejahatan menyebabkan mati atau luka-luka karena kealpaan (bab XXI), dan sebagainya. Risiko penggunaan bahan berbahaya yang berhubungan dengan kelestarian fungsi lingkungan, juga diancam sanksi pidana terkait

dengan sengaja atau alpa mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan berdasarkan UU Pengelolaan Lingkungan Hidup.<sup>3</sup>

Tujuan pengaturan Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2009 tentang Perizinan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian, Pengembangan Dan Penerapan Iptek Yang Berisiko Tinggi Dan Berbahaya adalah:<sup>4</sup> untuk menghindari penyimpangan, dan/atau penyalahgunaan Kegiatan Litbangrap Iptek yang Berisiko Tinggi dan Berbahaya; serta menjamin dan melindungi kepentingan pelaksana Kegiatan Litbangrap Iptek yang Berisiko Tinggi dan Berbahaya, masyarakat, bangsa, dan negara, serta keseimbangan tata kehidupan manusia dengan kelestarian fungsi lingkungan hidup. Hal ini sejalan dengan kenyataan bahwa dalam praktik, dapat terjadi penyimpangan dan/atau penyalahgunaan dan/atau penggunaan yang salah terhadap bahan berbahaya. Perbuatan ini dapat menimbulkan kerugian materi dan immateri (terkait kesehatan dan nyawa manusia). Dalam hal ini, memang seharusnya ada sanksi perdata dan/atau pidana terhadap pelaku penyalahgunaan dan penggunaan yang salah yang menimbulkan kerugian tersebut.

---

<sup>3</sup> Lihat UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, antara lain Pasal 78 yang menyatakan bahwa: "Sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 76 tidak membebaskan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dari tanggung jawab pemulihan dan pidana." Pasal 85 yang menyatakan bahwa: "(1) Penyelesaian sengketa lingkungan hidup diluar pengadilan dilakukan untuk mencapai kesepakatan mengenai: a. bentuk dan besarnya ganti rugi; b. tindakan pemulihan akibat pencemaran dan/atau perusakan; dan/atau d. tindakan untuk mencegah timbulnya dampak negatif terhadap lingkungan hidup. (2) Penyelesaian sengketa di luar pengadilan tidak berlaku terhadap tindak pidana lingkungan hidup sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini." Serta sanksi-sanksi pidana lingkungan yang terdapat dalam Pasal 97 sampai dengan Pasal 120.

<sup>4</sup> Pasal 2 PP No. 48 tahun 2009 tentang Perizinan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Iptek yang Berisiko Tinggi dan Berbahaya.

Pasal 29 Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2009 tentang Perizinan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian, Pengembangan Dan Penerapan Iptek Yang Berisiko Tinggi Dan Berbahaya, menyatakan :

“Pelaksanaan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 dan Pasal 27 dilakukan dengan tidak mengurangi kemungkinan dikenakan tindakan hukum lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.”

Pasal 29 PP ini secara struktur dan kronologis merupakan pasal terakhir dari bab tentang sanksi administratif. Dengan demikian, seolah hanya dapat difahami bahwa selain sanksi administratif yang sudah diatur dalam Pasal 26 dan Pasal 27, masih dapat dilakukan tindakan hukum lain, tetapi masih dalam cakupan tindakan hukum administrasi saja. Hal ini dapat dipahami karena bentuk regulasi yang “hanya” berupa peraturan pemerintah hanya diberikan kewenangan untuk merumuskan sanksi administratif saja, tidak boleh mencakup sanksi perdata dan/atau pidana, yang merupakan materi muatan undang-undang.

Pengaturan tentang “tindakan hukum lain” tidak tepat dan berlebihan (*overbodig*) karena apabila yang dimaksudkan “tindakan hukum lainnya” adalah tindakan hukum perdata dan/atau pidana, hal tersebut tidak perlu diatur dalam PP karena sudah diatur dalam UU Sinasiptek. Pengaturan tentang “tindakan hukum lain” selain dalam bidang hukum administrasi bukan merupakan materi muatan dari suatu PP.

Dengan demikian, maka pelaku pengelolaan bahan berbahaya untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi harus lebih waspada, mengingat perbuatannya memiliki dimensi hukum perdata dan juga pidana, selain hukum

administrasi. Mengingat kegiatan pengelolaan bahan berbahaya untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga mengandung risiko keselamatan manusia, pencemaran lingkungan hidup, serta keamanan negara, sudah sepantasnya pengaturan tentang pengelolaan bahan berbahaya diatur dalam peraturan yang lebih komprehensif melindungi hak-hak dan kewajiban para pihak yang terkait, termasuk perlindungan yang proporsional bagi pihak ketiga terhadap dampak dari kegiatan pengelolaan bahan berbahaya tersebut.