



KOMISI BANDING PATEN REPUBLIK INDONESIA

Gedung Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Lantai 9
Jln. H.R. Rasuna Said Kav. 8-9, Kuningan, Jakarta Selatan

PUTUSAN

KOMISI BANDING PATEN

Nomor: 011.2.T/KBP-12/2023

Majelis Banding Paten, Komisi Banding Paten Republik Indonesia telah memeriksa dan mengambil putusan terhadap Permohonan Banding atas Penolakan Permohonan Paten Nomor P00201604893 yang berjudul **“METODE PEMISAHAN JENIS KELAMIN SPERMATOZOA (SEXING) DENGAN BOVINE SERUM ALBUMIN (BSA) TIGA KOLOM”** dengan Nomor Registrasi 12/KBP/V/2021 yang diajukan oleh LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA (LIPI) kepada Komisi Banding Paten tanggal 03 Mei 2021 dan telah diterima Permohonan Bandingnya dengan data sebagai berikut: -----

Nomor Permohonan : P00201604893; -----

Judul Invensi : METODE PEMISAHAN JENIS KELAMIN SPERMATOZOA (SEXING) DENGAN BOVINE SERUM ALBUMIN (BSA) TIGA KOLOM; -----

Pemohon Paten : LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA (LIPI); -----

Alamat Pemohon : Gedung PPI Iptek LIPI, Jln. Raya Bogor km. 47, Cibinong, Bogor, Jawa Barat – 16912; -----

untuk selanjutnya disebut sebagai PEMOHON BANDING. -----

Majelis Banding Paten telah membaca dan mempelajari serta menelaah berkas Permohonan Banding Penolakan atas Permohonan Paten Nomor P00201604893 serta surat-surat yang berhubungan dengan Permohonan Banding tersebut.

----- TENTANG DUDUK PERMASALAHAN -----

- I. Berdasarkan data dan fakta-fakta yang diajukan oleh PEMOHON BANDING dalam dokumen Permohonan Banding adalah sebagai berikut:

1. Pada tanggal 25 Juli 2016, Pusat Pemanfaatan dan Inovasi Iptek (PPII) LIPI (sebelumnya bernama Pusat Inovasi LIPI) mengajukan Permohonan Paten atas invensi milik LIPI berjudul “Metode Pemisahan Jenis Kelamin Spermatozoa (Sexing) dengan Bovine Serum Albumin (BSA) Tiga Kolom” dengan inventor yaitu:
 1. Dr. Ekayanti M. Kaiin, M.Si
 2. Muhammad Gunawan, S.Pt., M.SiInvensi tersebut memperoleh nomor Permohonan Paten P00201604893. (Bukti Dokumen No. 1)
2. Invensi yang dimohonkan Paten tersebut mengenai Metode untuk memisahkan jenis kelamin spermatozoa (sexing). Klaim yang kami ajukan adalah metode dengan tujuan untuk memisahkan jenis kelamin spermatozoa pembawa kromosom jantan dengan spermatozoa pembawa kromosom betina dengan menggunakan metode pemisahan kolom bovine serum albumin (BSA) tiga kolom, yang dapat memisahkan jenis kelamin spermatozoa dengan lebih tinggi akurasinya dibandingkan dengan metoda pemisahan sebelumnya dengan menggunakan 2 kolom BSA. Pada saat Permohonan Paten diajukan, invensi ini memiliki 8 (delapan) halaman deskripsi, 1 (satu) buah klaim, 1 (satu) abstrak, dan 4 (empat) gambar. (Bukti Dokumen No. 2)
3. Pada tanggal 29 Juli 2016, PPII LIPI menerima surat Pemberitahuan Persyaratan Formalitas Telah Dipenuhi dari Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM RI. (Bukti Dokumen No. 3)
4. Pada tanggal 27 Februari 2017, PPII LIPI melakukan pembayaran Pemeriksaan Substantif Paten. (Bukti Dokumen No. 4)
5. Pada tanggal 18 September 2017, PPII LIPI menerima surat Pemberitahuan Permohonan Paten Telah Diumumkan dari Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM RI. (Bukti Dokumen No. 5)
6. Pada tanggal 13 Agustus 2019, PPII LIPI menerima surat pemberitahuan dari Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM RI Nomor HKI-3-HI.05.02.01.P00201604893-TA dengan tertanggal surat 6 Agustus 2019 perihal Hasil Pemeriksaan Substantif (HPS) tahap I, yang pada intinya sebagai berikut:
 1. Pemeriksa Paten menemukan 2 dokumen pembanding, yaitu US 4.327.177 (A) dan karya tulis ilmiah oleh Ronald L. et al dengan judul “The effect of single-density bovine serum albumin colimns on sperm concentration, motility, and morphology”, yang dipublikasikan di The American Fertility Society, Vol. 40, No. 5 tahun 1983, dimana kedua dokumen pembanding tersebut dianggap mengantisipasi kebaruan

- dan langkah inventif klaim 1 pada permohonan paten P00201604893;
2. Penulisan deskripsi secara umum sudah baik. (Bukti Dokumen No. 6)
 7. Selanjutnya PPII LIPI menyampaikan dokumen perbaikan paten sebagai tanggapan atas HPS tahap I ke Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan HAM RI. Poin-poin substansi perbaikan dalam invensi ini menyediakan suatu metode pemisahan jenis kelamin sperma sapi dengan kelebihan dapat memisahkan secara lebih baik antara sperma X dan sperma Y dengan kata lain rasio sperma yang terpisah menjadi lebih tinggi, dibandingkan dengan metoda sebelumnya yang hanya menggunakan 2 kolom BSA. Metode invensi ini sangat berbeda dengan metode pada dokumen perbandingan. (Bukti Dokumen No. 7)
 8. Pada tanggal 06 November 2019, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM mengirimkan surat pemberitahuan kepada PPII LIPI dengan Nomor. HKI-3-HI.05.02.02.P00201604893-TL perihal Pemberitahuan Hasil Pemeriksaan Substantif Tahap (HPS) II yang pada intinya sebagai berikut:
 1. Kebaruan dan langkah inventif : dari hasil penelusuran lebih lanjut, Pemeriksa Paten memperoleh 2 dokumen perbandingan yang lain (dua publikasi an Afiati, 2004 dan Solihati dkk, 2008), publikasi tersebut dianggap mengantisipasi kebaruan dan langkah-langkah inventif klaim invensi.
 2. Kejelasan pada klaim 1 dianggap klaim proses yang menghasilkan produk, tetapi menjadi tidak jelas produknya.
 3. Perbaikan dokumen mengacu dengan membandingkan metode pada dokumen perbandingan. Tanggapan dan penjelasan yang menunjukkan perbedaan metode, bahan sexing yang digunakan serta parameter-parameter pengujian untuk membuktikan hasil sexing antara dokumen perbandingan dengan metode pada paten yang diajukan. (Bukti Dokumen No. 8)
 9. Selanjutnya PPII LIPI menyampaikan dokumen perbaikan ke Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan HAM RI. Poin-poin substansi perbaikan antara lain memberi tanggapan dan penjelasan serta perbandingan metode yang diklaim pada paten ini dengan metode yang digunakan pada 2 dokumen perbandingan, untuk mengantisipasi kebaruan klaim invensi kami no P00201604893 dari kedua dokumen perbandingan (Afiati, 2004 dan Solihati dkk 2008). (Bukti Dokumen No. 9)

10. Pada tanggal 09 Januari 2020, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM mengirimkan surat pemberitahuan kepada PPII LIPI dengan Nomor. HKI-3-HI.05.02.02.P00201604893-TL perihal Pemberitahuan Hasil Pemeriksaan Substantif Tahap III yang pada intinya sebagai berikut:
 1. Klaim 2 sebaiknya diubah menjadi klaim penggunaan. Klaim 3 agar diperbaiki sehingga menjadi spesifik menjelaskan bagian mana dari klaim 1 yang menjadi rujukan.
 2. Perbaiki penulisan abstrak sehingga berisi ikhtisar yang terdapat dalam klaim invensi dan sebaiknya diawali dengan judul invensi.
 3. Perbaiki dokumen mengacu sesuai dengan saran Pemeriksa Paten pada pemeriksaan substantif tahap III. (Bukti Dokumen No. 10)
11. Pada tanggal 10 Juni 2021, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM mengirimkan surat pemberitahuan kepada PPII LIPI dengan Nomor. HKI-3-HI.05.02.02.P00201604893-TL perihal Pemberitahuan Hasil Pemeriksaan Substantif Tahap III yang pada intinya sebagai berikut:
 1. Klaim 2 sebaiknya diubah menjadi klaim penggunaan. Klaim 3 agar diperbaiki sehingga menjadi spesifik menjelaskan bagian mana dari klaim 1 yang menjadi rujukan.
 2. Perbaiki penulisan abstrak sehingga berisi ikhtisar yang terdapat dalam klaim invensi dan sebaiknya diawali dengan judul invensi. (Bukti Dokumen no. 11)
 3. Perbaiki dokumen mengacu dari masukan Tim Pemeriksa (Dokumen No. 11)
12. Selanjutnya PPII LIPI menyampaikan dokumen perbaikan ke Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan HAM RI. Poin-poin substansi perbaikan antara lain memberi tanggapan dengan memperbaiki klaim dan abstrak sesuai dengan masukan dari tim Pemeriksa. (Bukti Dokumen No. 12)
13. Pada tanggal 16 Februari 2021, PPII LIPI menerima surat pemberitahuan dari Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM RI Nomor HKI-3-HI.5.02.04.P00201604893-TP tertanggal 02 Pebruari 2021 perihal Penolakan Permohonan Paten P00201604893. Surat tersebut menyatakan bahwa:
 1. Sebagian klaim dan abstrak Permohonan Paten ini dicetak dengan warna biru. Selain itu, Klaim ditulis tidak dalam halaman terpisah dengan Deskripsi.

2. Klaim 1 dan 2 memuat dua pernyataan yang menyebabkan klaim-klaim tersebut tidak jelas. Klaim 3 merupakan turunan dari klaim 1, sehingga tidak jelas.
 3. Karena hal-hal tersebut, maka paten yang diajukan dinyatakan ditolak (Bukti Dokumen No. 13)
14. Sebagai respon atas surat dengan Nomor HKI-3-HI.5.02.04.P00201604893-TP dari Direktorat Jendral Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM RI tersebut, melalui surat ini tertanggal 28 April 2021 kami mengajukan permohonan Banding atas Penolakan Paten P00201604893.

Masalah Hukum dan Alasan Banding

Bahwa di dalam Pasal 3 Undang-undang No. 13 Tahun 2016 dinyatakan bahwa Paten diberikan atas invensi yang baru, mengandung langkah inventif, dan dapat diterapkan dalam industri. Kebaruan dapat diartikan bahwa undang-undang menghendaki setiap invensi yang dimohonkan Paten memiliki perbedaan dibandingkan dengan pengungkapan sebelumnya. Langkah inventif berarti adanya solusi di bidang teknis yang tidak mudah diduga oleh orang ahli di bidangnya. Dapat diterapkan dalam industri berarti bahwa invensi tersebut tidak semata-mata teoritis sehingga dapat diimplementasikan dalam proses produksi. Selain itu berdasarkan Pasal 14 dan 15 Peraturan Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia RI Nomor 38 Tahun 2018 dinyatakan bahwa penulisan permohonan paten dilakukan dengan menggunakan warna hitam serta penulisan Deskripsi, Klaim, dan Abstrak serta Gambar ditulis secara terpisah dan penulisannya hanya satu halaman pada setiap lembar kertasnya.

Bahwa Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan HAM RI di dalam suratnya Nomor HKI-3-HI.5.02.04.P00201604893-TP tertanggal 02 Februari 2021 dalam surat tersebut mengindikasikan:

1. Invensi milik LIPI dengan nomor permohonan P00201604893 ditolak disebabkan adanya kesalahan penulisan dengan tinta warna biru pada poin-poin perbaikan dalam sebagian klaim dan abstrak.
2. Amandemen klaim perbaikan paten sebagai tanggapan atas HPS tahap I sd. III menyebabkan klaim menjadi tidak jelas.

Isi surat tersebut mengindikasikan tidak adanya kekurangan dalam hal substantif terkait metode pada paten yang diajukan, karena paten yang diajukan memiliki kebaruan dibandingkan dengan dokumen-dokumen pembanding pada saat pemeriksaan substantif pada tahap I, II, dan III. Bukti yang akan kami uraikan menunjukkan kebaruan metode dibandingkan dengan metode lain

serupa dan hasil pemisahan spermatozoa dapat dibuktikan menghasilkan persentase pemisahan yang lebih baik didukung dengan parameter-parameter pemeriksaan hasil sexing yang lebih akurat yang kami ajukan di dalam klaim.

Argumentasi yang Mendasari Banding

Sebagaimana telah dijelaskan di atas bahwa unsur kebaruan menjadi salah satu syarat patentabilitas. Untuk itu akan kami jelaskan invesi kami berdasarkan persyaratan patentabilitas. Kebaruan, berdasarkan hasil pemeriksaan substantive dari pemeriksa paten DJKI, menemukan dokumen publikasi perbandingan yang juga melakukan pemisahan sperma (sexing). Perbandingan dari metode ditampilkan pada Tabel berikut :

PARAMETER	PERBANDINGAN		
	Paten yang diajukan	D1	D2
Bahan yang digunakan	Bovine Serum Albumin Fraksi V tersertifikasi dan terstandar	Albumen (putih telur ayam) segar	Albumen (putih telur ayam) segar
Konsistensi medium sexing	Stabil	Tergantung umur telur yang digunakan	Tergantung umur telur yang digunakan
Metode	Kolom BSA 5%-7,5%-10%	Kolom albumen 10%-30%	Kolom albumen 10%-30% 10%-50% 10%-70%
Materi yang disexing	Sperma sapi ejakulat	Sperma sapi ejakulat	Sperma domba epididimis testis
Pengukuran	-mikroskopis	-mikroskopis	-mikroskopis
Motilitas sperma	(subyektif) -CASA (Sperm Vision) (software spesifik analisis sperma)	(subyektif)	(subyektif)
Analisis daya gerak (pola) motilitas sperma (Tabel 2, Gambar 3)	CASA (Sperm Vision) dengan 3 parameter (VAP, VSL, VCL)	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan
Pengukuran morfometri sperma	Software Axiovision Rel 4.8 (akurasi pengukuran lebih tinggi)	mikrometer	mikrometer

Keterangan:

D1: US 4.327.177 (A)

D2: "The effect of single-density bovine serum albumin colimns on sperm concentration, motility, and morphology", yang dipublikasikan di The American Fertility Society, Vol. 40, No. 5 tahun 1983 oleh Ronald L. et al.

Berdasarkan Tabel, metoda sexing yang diajukan pada paten ini, sangat berbeda dengan pembandingan, baik dalam bahan yang digunakan untuk sexing, metoda sexing dan pembuktian pemisahan antara sperma X dan Y. Jadi kami mengajukan kebaruan metoda dengan adanya penambahan kolom BSA 7,5% yang secara nyata mampu memisahkan sperma X dan Y dengan lebih baik dan menghasilkan kemurnian pemisahan sperma X dan Y yang lebih tinggi. Berdasarkan hal tersebut, invensi kami dengan nomor P00201604893 memiliki metode pemisahan spermatozoa dengan beberapa kelebihan dalam menentukan kesesuaian hasil pemisahan spermatozoa. Oleh karena itu, invensi kami secara teknis memenuhi unsur kebaruan sebagaimana disyaratkan oleh undang-undang.

Kemudian dijelaskan klaim pada perbaikan tahap 3 sebagai berikut:

1. Metode pemisahan jenis kelamin spermatozoa sapi dengan menggunakan Bovine Serum Albumin (BSA) tiga kolom yang terdiri dari langkah - langkah sebagai berikut:
 - a) menyiapkan masing-masing 100 ml larutan Bovine Serum Albumin (BSA) dengan konsentrasi 5% dan 10% (w/v); 50 ml BSA 7,5% yang dilarutkan dengan menggunakan medium Brackett Oliphant (modifikasi);
 - b) memasukkan sebanyak 2 ml larutan BSA 10% masing-masing ke dalam 50 buah tabung kaca (diameter 1,5 cm; tinggi 10 cm), kemudian dengan hati-hati larutan BSA 7,5% masing-masing sebanyak 1 ml dimasukkan ke atas kolom BSA 10%, setelah terbentuk 2 kolom BSA dalam satu tabung, kemudian ditambahkan masing-masing 2 ml larutan BSA 5% secara hati-hati melalui dinding tabung sampai terbentuk 3 kolom BSA;
 - c) memasukkan semua tabung kemudian ke dalam water bath 37°C, setelah itu, satu ml semen sapi hasil koleksi menggunakan vagina buatan dan telah diperiksa kualitas makroskopisnya, dan mempunyai konsentrasi sekitar 300 juta sel/ml dengan motilitas $\geq 70\%$ dimasukkan ke dalam tabung kolom BSA dan dibiarkan selama 45 menit;
 - d) membuang 1 ml larutan teratas, dan 2 ml larutan kolom kedua dikumpulkan di dalam tabung sentrifus 15 ml (ditandai sebagai kolom 5), 1 ml larutan kolom berikutnya kemudian diambil dan ditampung pada tabung sentrifus lain (ditandai sebagai kolom 7,5) dan 2 ml larutan terakhir pada kolom juga dipindahkan dan ditampung pada tabung lain yang berbeda (ditandai dengan kolom 10) kemudian pada masing-masing tabung kemudian ditambahkan medium BO

- (modifikasi), dan semua tabung kemudian disentrifugasi selama 10 menit pada kecepatan 1800 rpm;
- e) membuang setelah sentrifugasi, supernatant kemudian dan pellet sel pada masing-masing tabung kemudian ditambahkan 0,5 sampai dengan 1 ml medium pengencer Tris Kuning Telur 20% (v/v);
 - f) menghitung konsentrasi pada masing-masing tabung dengan menggunakan alat SDM 6, sehingga diperoleh data volume pengencer dan perkiraan dosis straw sperma sexing yang dihasilkan;
 - g) membuat preparat sampel sperma dari masing-masing kolom untuk pengujian parameter mikroskopis dan untuk pengukuran morfometri, parameter mikroskopis yang diukur adalah motilitas, viabilitas, abnormalitas dan membrane plasma utuh (MPU);
 - h) mengambil preparat motilitas dari sampel native, kemudian diamati motilitasnya baik secara visual maupun menggunakan alat Sperm Vision system computerized assisted sperm analyzed (Sperm Vision CASA);
 - i) melakukan preparat viabilitas dan abnormalitas serta pengukuran morfometri dilakukan dengan membuat ulasan sampel sperma sexing yang kemudian diwarnai dengan pewarna Eosin-Nigrosin dan pewarna Hoechst;
 - j) melakukan pengukuran morfometri sperma dengan menggunakan mikroskop Zeiss Imager Z.2 dengan menggunakan aplikasi Axio Vision REL 4.9.1;
 - k) melakukan penambahan pengencer pada proses produksi straw sperma sesuai volume yang diperlukan, kemudian dilakukan penyimpanan pada temperature 5oC selama 1 jam dilanjutkan dengan filling sealing ke dalam straw dan dilanjutkan proses ekuilibrase selama 2 jam di dalam cool top; dan
 - l) melakukan pembekuan straw dilakukan dengan melakukan pembekuan di atas uap nitrogen cair selama 10-15 menit. Straw sperma yang diperoleh kemudian disimpan di dalam tangki nitrogen cair.
2. Pemisahan jenis kelamin spermatozoa sapi sebagaimana klaim 1 meningkatkan kemurnian populasi sperma X dan sperma Y dibandingkan dengan metode pemisahan BSA 2 kolom, metode tersebut dapat digunakan sebagai metode untuk memisahkan jenis kelamin X dan Y sperma sapi, baik jenis sapi potong maupun sapi perah.
 3. Pemisahan jenis kelamin spermatozoa sapi sebagaimana klaim 1, secara spesifik dengan melakukan penambahan 1 kolom BSA konsentrasi 7,5%, telah terbukti dapat meningkatkan rasio

persentase kemurnian populasi sperma X pada kolom BSA 5% dan populasi sperma Y pada kolom BSA 10%.

Berdasarkan klaim tersebut di atas, berikut adalah beberapa catatannya:

- Klaim 1 sudah sangat jelas menyebutkan rincian metode sesuai invensi ini.
- Klaim 2 menyatakan keunggulan penggunaan BSA 3 kolom dibandingkan dengan BSA 2 kolom yaitu memisahkan spermatozoa X dan spermatozoa Y lebih baik dengan pengukuran beberapa parameter spesifik dan menggunakan alat uji dengan akurasi ketepatan yang tinggi.
- Klaim 3 mempertegas bahwa pemisahan BSA 3 kolom telah terbukti meningkatkan rasio pemisahan spermatozoa X pada kolom BSA 5% dan spermatozoa Y pada kolom BSA 10% sesuai dengan invensi.

Adapun terkait penulisan dokumen paten yang tidak sesuai dengan kaidah penulisan permohonan paten berdasar Peraturan Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia RI Nomor 38 Tahun 2018, hal tersebut semata-mata karena inventor memerlukan waktu dalam memperbaiki permohonan paten ini sesuai dengan catatan pemeriksa paten pada surat Hasil Pemeriksaan Substantif. Selain itu, tinta biru pada perbaikan paten sebagai tanggapan atas HPS tahap III dimaksudkan oleh inventor untuk menunjukkan bagian-bagian yang diperbaiki sehingga analis KI di PPII LIPI dapat mengetahuinya. Oleh karena tenggat waktu perbaikan paten yang mendesak serta berusaha memenuhi batas waktu penyampaian perbaikan paten, maka beberapa penulisan pada perbaikan paten belum diperbaiki menggunakan tinta hitam serta bagian Deskripsi, Klaim, dan Abstrak belum terpisah.

II. Berdasarkan data dan fakta-fakta yang ada dalam dokumen Permohonan Paten No. P00201604893 dari TERMOHON BANDING sebagai berikut:

A. Bahwa Pemohon Banding telah menerima hasil pemeriksaan substantif tahap pertama No. HKI-3-HI.05.02.01.P00201604893-TA tertanggal 06 Agustus 2019, yang berisi:

1. Kebaruan dan langkah inventif

Dari hasil penelusuran permohonan paten ini diperoleh dokumen pembanding sebagai berikut:

D1: US4327177 (A)

D2: Ronald L. et all. The effect of single-density bovine serum albumin columns on sperm concentration, motility, and

morphology. The American Fertility Society, Vol. 40, No.5, 1983

Dokumen D1 juga mengungkapkan tentang proses pemisahan sperma menggunakan kolom dan media pemisahan yang salah satunya adalah cairan tubuh.

Dokumen D2 juga mengungkapkan tentang pemisahan sperma menggunakan kolom BSA.

Dokumen-dokumen tersebut dianggap mengantisipasi kebaruan dan langkah-langkah inventif klaim 1.

Oleh karena itu invensi dianggap tidak memenuhi ketentuan Pasal 2 Undang-undang No. 14 tahun 2001 tentang Paten.

Saudara diminta menanggapi tentang hal tersebut.

2. Penulisan deskripsi secara umum sudah baik.
3. Permohonan Paten ini akan diproses lebih lanjut sesudah ada tanggapan terhadap Hasil Pemeriksaan Substantif Tahap I ini.

B. Tanggapan yang disampaikan oleh Pemohon untuk menanggapi Hasil Pemeriksaan Substantif Tahap I, dirangkum sebagai berikut:

- Invensi ini menyediakan suatu metode pemisahan jenis kelamin sperma sapi dengan kelebihan dapat memisahkan secara lebih baik antara sperma X dan sperma Y dengan kata lain rasio sperma yang terpisah menjadi lebih tinggi, dibandingkan dengan metoda sebelumnya yang hanya menggunakan 2 kolom BSA. Hal tersebut dibuktikan dengan pemeriksaan motilitas sperma dengan Sperm Vision dan pengukuran morfometri spermatozoa dengan mikroskop dan mikroskop fluoresens dengan menggunakan program aplikasi Axio Vision Rel 4.8.

C. Bahwa Pemohon Banding telah menerima hasil pemeriksaan substantif tahap kedua No. HKI-3-HI.05.02.02.P00201604893-TL tertanggal 06 November 2019, yang berisi:

1. Kebaruan dan langkah inventif

Dari hasil penelusuran lebih lanjut permohonan paten ini diperoleh dokumen pembanding sebagai berikut:

D1 : Afiati, Proporsi dan Karakteristik Spermatozoa X dan Y Hasil Separasi Kolom Albumin, Media Peternakan, April 2004, hlm. 16-20;

D2: Solihati dkk., Penggunaan Albumen untuk Separasi Spermatozoa Epididymis Domba Garut (The Use of Albumen for Epididymal Sperm Separation of Garut Ram), JURNAL ILMU TERNAK, JUNI 2008, VOL. 8, NO. 1, 95 - 100;

Handwritten mark

Dokumen D1 dan D2 dan/atau gabungannya dianggap mengantisipasi kebaruan dan langkah-langkah inventif klaim invensi.

Oleh karena itu invensi dianggap tidak memenuhi ketentuan Pasal 2 Undang-undang No. 14 tahun 2001 tentang Paten.

Saudara diminta menanggapi tentang hal tersebut.

2. Kejelasan

Klaim 1 dianggap klaim proses yang menghasilkan produk, tetapi menjadi tidak jelas produknya.

Oleh karena itu permohonan paten ini tidak memenuhi ketentuan Pasal 25 Peraturan Pemerintah Nomor 34 tahun 1991.

3. Permohonan Paten ini akan diproses lebih lanjut sesudah ada tanggapan terhadap Hasil Pemeriksaan Substantif Tahap I ini.

D. Tanggapan yang disampaikan oleh Pemohon untuk menanggapi Hasil Pemeriksaan Substantif Tahap II, dirangkum sebagai berikut:

Kebaruan dan langkah inventif :

1. Metoda sexing pada D1 dan D2 menggunakan albumen putih telur ayam segar sebagai bahan sexing dan menggunakan metoda sexing dan pembuktian hasil sexing yang berbeda.

2. Metoda yang diajukan paten menggunakan bovine serum albumin (BSA) 3 kolom fraksi V terstandar yang memiliki certificate of analysis (terlampir)

3. Metoda ini diuji dengan parameter yang lebih spesifik untuk membuktikan terpisahnya antara sperma X dan Y.

4. Metoda yang diajukan merupakan penyempurnaan metoda sebelumnya. Pada metoda ini menggunakan 3 kolom BSA (Gambar 1) yang sebelumnya hanya menggunakan 2 kolom BSA. Hasil yang diperoleh menunjukkan kemurnian pemisahan sperma X dan Y yang lebih tinggi dan telah disampaikan pada uraian lengkap invensi.

5. Penjelasan metoda sexing yang diajukan pada paten ini dan pembuktiannya:

5.1. Kolom sexing 3 kolom BSA yang diajukan ditampilkan pada Gambar 1.

Kejelasan :

Klaim merupakan metoda/proses untuk menghasilkan produk berupa sperma sexing X dan sperma Y beku, yang dapat digunakan pada proses inseminasi buatan (IB) pada sapi, untuk menghasilkan kelahiran pedet dengan rasio kelamin betina atau jantan yang lebih tinggi (berkisar 76-92% kelahiran pedet betina

atau jantan), dibandingkan dengan produk sperma beku yang tidak disexing (hanya 50% betina atau 50% jantan).

E. Bahwa Pemohon Banding telah menerima hasil pemeriksaan substantif tahap ketiga No. HKI-3-HI.05.02.02.P00201604893-TL tertanggal 10 Juni 2020, yang berisi:

1. Klaim 2 sebaiknya diubah menjadi klaim penggunaan.
Klaim 3 agar diperbaiki sehingga menjadi spesifik menjelaskan bagian mana dari klaim 1 yang menjadi rujukan.
2. Penulisan Abstrak agar diperbaiki sehingga berisi ikhtisar yang terdapat dalam klaim invensi dan sebaiknya diawali dengan judul invensi.
3. Permohonan Paten ini akan diproses lebih lanjut sesudah ada tanggapan terhadap Hasil Pemeriksaan Substantif Tahap III ini.

F. Tanggapan yang disampaikan oleh Pemohon untuk menanggapi Hasil Pemeriksaan Substantif Tahap III, sebagai berikut:

Tanggapan pertama :

Klaim 2.

Metoda pemisahan jenis kelamin spermatozoa sapi (sexing) dengan BSA 3 kolom (klaim 1) meningkatkan kemurnian populasi sperma X dan sperma Y dibandingkan dengan metode pemisahan BSA 2 kolom. Penggunaan metode pada klaim 1 tersebut dapat digunakan sebagai metode untuk memisahkan jenis kelamin X dan Y sperma sapi, baik jenis sapi potong maupun sapi perah.

Klaim 3

Metode pemisahan jenis kelamin spermatozoa pada klaim 1, secara spesifik dengan melakukan penambahan 1 kolom BSA konsentrasi 7,5%, telah terbukti dapat meningkatkan rasio persentase kemurnian populasi sperma X pada kolom BSA 5% dan populasi sperma Y pada kolom BSA 10%.

Tanggapan kedua :

Metode pemisahan jenis kelamin spermatozoa sapi (sexing) dengan Bovine Serum Albumin (BSA) tiga kolom merupakan metode yang digunakan untuk meningkatkan rasio jenis kelamin sperma betina (X) atau sperma jantan (Y) pada sapi perah maupun sapi potong. Pemisahan jenis kelamin sperma dilakukan untuk meningkatkan efisiensi Inseminasi Buatan (IB) sehingga dapat diperoleh jenis kelamin anak sapi sesuai

harapan. Invensi ini menekankan pada metode pemisahan sperma pembawa jenis kelamin betina (X) dengan jenis kelamin jantan (Y) dengan metode sederhana namun menghasilkan rasio pemisahan yang tinggi. Invensi ini merupakan penyempurnaan dari metoda sebelumnya dengan menambahkan 1 kolom BSA dengan konsentrasi 7,5% diantara kolom BSA 5% dan 10%. Invensi ini menggunakan bahan BSA fraksi V yang terstandar dan memiliki certificate of analysis dan bebas virus penyakit sapi. Invensi ini dibuktikan dengan melakukan evaluasi sperma sapi dengan parameter spesifik yaitu: mengukur motilitas, nilai gerak motilitas (VAP, VCL, VSL) menggunakan Sperm Vision CASA dan morfometri sperma yang ada di masing-masing kolom menggunakan software Axiovision Rel 4.8. Perbedaan motilitas, VAP, VCL, VSL serta ukuran kepala sperma antara kolom BSA 5% dan 10 % menunjukkan terjadinya pemisahan jenis kelamin sperma X dan Y yang lebih baik. Kolom BSA 7,5% ditambahkan untuk memisahkan sperma Y yang masuk ke kolom BSA 10%, sehingga persentase kemurnian populasi sperma X di kolom BSA 5% dan kemurnian populasi sperma Y di kolom BSA 10% menjadi lebih tinggi.

- G. Bahwa selanjutnya, Pemohon Banding menerima surat pemberitahuan penolakan permohonan paten No. HKI-3-HI.05.02.04.P00201604893-TP tertanggal 02 Februari 2021. Berdasarkan surat pemberitahuan penolakan paten ini, Termohon menyampaikan alasan-alasan Penolakan sebagai berikut:

Alasan penolakan permohonan paten:

1. Pemeriksaan substantif telah dilakukan terhadap dokumen permohonan (deskripsi, klaim, gambar) dengan nomor permohonan di atas :
[X] deskripsi, halaman 1-8 surat saudara tanggal: 13 Juli 2020
[X] klaim, nomor 1-3 surat saudara tanggal: 13 Juli 2020
[X] gambar, nomor 1/4 - 4/4 surat saudara tanggal: 13 Juli 2020
2. Sebagian Klaim dan Abstrak Permohonan Paten ini dicetak dengan warna biru. Selain itu Klaim ditulis tidak pada halaman terpisah dengan Deskripsi.
Dengan demikian bentuk dan cara penulisan dokumen permohonan paten ini dianggap tidak memenuhi ketentuan Pasal 16 PP Nomor 34 Tahun 1991 Tentang Permintaan Paten.
3. Klaim 1 dan klaim 2 memuat dua pernyataan yang menyebabkan klaim-klaim tersebut tidak jelas. Klaim 3

merupakan turunan dari Klaim 1. Karena Klaim 1 tidak jelas maka klaim 3 juga tidak jelas.

Dengan demikian klaim 1-3 tidak memenuhi ketentuan Pasal 24 PP Nomor 34 Tahun 1991 Tentang Permintaan Paten.

Oleh karenanya, Permohonan paten ini tidak memenuhi ketentuan Pasal 24 ayat (3) Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten, sehingga Permohonan paten ini dipertimbangkan untuk ditolak.

----- **TENTANG PERTIMBANGAN HUKUMNYA** -----

1. Menimbang bahwa Permohonan Paten ini telah ditolak pemberian Patennya pada tanggal 2 Februari 2021 dan Permohonan Banding terhadap Penolakan Permohonan Paten nomor P00201604893 dengan judul invensi **“METODE PEMISAHAN JENIS KELAMIN SPERMATOOZOA (SEXING) DENGAN BOVINE SERUM ALBUMIN (BSA) TIGA KOLOM”** diajukan pada tanggal 3 Mei 2021 sehingga permohonan banding ini masih dalam masa jangka waktu pengajuan banding terhadap Penolakan sesuai ketentuan Pasal 68 ayat (1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten.
2. Menimbang bahwa berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh Majelis terhadap alasan penolakan Termohon pada Surat Pemberitahuan Penolakan HKI-3-HI.05.02.04.P00201604893-TP tertanggal 02 Februari 2021, sebagai berikut:
 - a. klaim 1 memuat dua pernyataan tunggal, sehingga menyebabkan batasan lingkup perlindungan yang diinginkan dari klaim 1 dinilai tidak jelas, dimana pernyataan tunggal pertama terkait dengan “metode pemisahan jenis kelamin spermatozoa sapi” (klaim 1 langkah a sampai dengan langkah l), dan pernyataan tunggal kedua (klaim 1 pada langkah l halaman 10 baris 4) terkait dengan “straw sperma”.
 - b. klaim 2 merupakan turunan dari klaim 1, karena klaim 1 dinilai tidak jelas, maka klaim 2 juga dinilai tidak jelas. Selain itu, klaim 2 memuat dua pernyataan tunggal, sehingga menyebabkan batasan lingkup perlindungan yang diinginkan dari klaim 2 dinilai tidak jelas, dimana pernyataan tunggal pertama terkait dengan “metode pemisahan”, dan pernyataan tunggal kedua terkait dengan “penggunaan metode pemisahan”.
 - c. klaim 3 merupakan turunan dari klaim 1. Karena klaim 1 dinilai tidak jelas maka klaim 3 juga dinilai tidak jelas.

Berdasarkan butir a, b, dan c di atas, klaim 1 sampai dengan klaim 3 dari permohonan paten ini dinilai tidak dapat diterapkan di industri.

3. Menimbang bahwa berdasarkan data dan fakta-fakta sebagaimana telah diuraikan pada angka 1 dan angka 2 di atas, Majelis Banding berkesimpulan bahwa Permohonan Paten Nomor P00201604893 dengan judul invensi “METODE PEMISAHAN JENIS KELAMIN SPERMATOZOA (SEXING) DENGAN BOVINE SERUM ALBUMIN (BSA) TIGA KOLOM” yang dimohonkan oleh Pemohon Banding dinilai tidak memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 ayat (4) dan Pasal 8 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten.

----- **MEMUTUSKAN:** -----

Bahwa berdasarkan pertimbangan hukum dari data dan fakta-fakta tersebut di atas, Majelis Banding Paten, Komisi Banding Paten Republik Indonesia memutuskan: -----

- 1. Menolak Permohonan Banding dengan Nomor Registrasi 12/KBP/V/2021 atas Penolakan Permohonan Paten Nomor P00201604893 dengan judul invensi “METODE PEMISAHAN JENIS KELAMIN SPERMATOZOA (SEXING) DENGAN BOVINE SERUM ALBUMIN (BSA) TIGA KOLOM”.**
- 2. Meminta Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia untuk mencatat dan mengumumkan hasil putusan Majelis Banding ini melalui media elektronik dan/atau non elektronik.**

Demikian diputuskan dalam musyawarah Majelis Banding, Komisi Banding Paten pada Sidang Terbuka untuk umum pada hari Selasa tanggal 13 Juni 2023 oleh Majelis Banding dengan Ketua Majelis: Dr. Eng. Muhamad Sahlan, S.Si., M.Eng. dan Anggota Majelis Banding sebagai berikut: Dra. Farida, M.IPL., Drs. Syafrizal, Linggawaty Hakim, S.H., LL.M. dan Ir. Budi Suratno, M.IPL., dengan dibantu oleh Sekretaris Komisi Banding Maryeti Pusporini, S.H., M.Si. dan dihadiri oleh Kuasa Pemohon dan Termohon.



Jakarta, 13 Juni 2023

Ketua Majelis



Dr. Eng. Muhamad Sahlan, S.Si., M.Eng.

Anggota Majelis

Dra. Farida, M.IPL.

Drs. Syafrizal

Linggawaty Hakim, S.H., LL.M.

Ir. Budi Suratno, M.IPL.

Sekretaris Komisi Banding

A large, stylized blue ink signature is written over a white background.

Maryeti Pusporini, S.H., M.Si.