



DIREKTORAT JENDERAL  
KEKAYAAN INTELEKTUAL  
KEMENTERIAN HUKUM & HAM R.I.

MODUL  
KEKAYAAN INTELEKTUAL

BIDANG  
PATEN



DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAM RI  
2019



DIREKTORAT JENDERAL  
KEKAYAAN INTELEKTUAL  
KEMENTERIAN HUKUM & HAM R.I.

MODUL  
KEKAYAAN INTELEKTUAL

BIDANG  
PATEN

“DRAFTING PATEN”



DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAM RI  
2019



## KATA PENGANTAR

Paten sebagai perangkat perlindungan hukum terhadap kekayaan intelektual di bidang teknologi menjadi salah satu indikator kemajuan suatu negara. Oleh karena itu semua elemen penghasil ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk didalamnya perguruan tinggi dan lembaga riset dan pengembangan, seharusnya berupaya maksimal menerapkan sistem tersebut dalam kegiatan riset dan pengembangan.

Upaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas permohonan Paten dari periset Indonesia terus dilakukan oleh berbagai pihak. Pemerintah melalui regulasi telah memberikan keberpihakan pada kepentingan Indonesia, khususnya periset dan inventor. Beberapa perubahan yang diatur dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten antara lain kemudahan dalam proses pendaftaran, inventor ASN/PNS sebagai Pemegang Paten, perluasan objek perlindungan Paten sederhana, percepatan penyelesaian pemeriksaan substantif, pembatasan lingkup klaim penggunaan, dan lain-lain.

Modul Drafting Paten ini diterbitkan dalam rangka meningkatkan kualitas permohonan Paten dari perguruan tinggi maupun lembaga riset dan pengembangan. Salah satu dokumen penting yang sangat menentukan diterima atau ditolak suatu permohonan Paten adalah deskripsi tentang invensi atau deskripsi Paten. Deskripsi Paten mempunyai format penulisan tertentu dan memerlukan keahlian terutama dalam penyusunan klaim. Penulisan deskripsi Paten yang benar dan tepat menentukan lingkup perlindungan Paten-nya dan mempengaruhi proses pemeriksaan substantif.

Modul ini berisi uraian singkat tentang dasar-dasar drafting Paten. Uraian yang tersaji merupakan pengalaman praktis yang telah dijalankan oleh pemeriksa Paten. Dalam beberapa hal yang spesifik, tentu tidak dapat dihindari bahwa beberapa bagian dari pendekatan yang telah ditempuh oleh pemeriksa Paten ini tidak sepenuhnya dapat diterapkan pada kelompok riset berbeda. Namun secara umum isi modul telah diupayakan untuk dapat menjadi model yang berlaku pada bidang riset apa pun.

Akhir kata, kami harapkan Modul Drafting Paten ini dapat memberikan manfaat bagi segenap pemangku kepentingan kekayaan intelektual di tanah air.

Jakarta, 1 Oktober 2019  
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual



Dr. Freddy Harris, ACCS

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	v
BAB I PATEN .....	1
<b>A. Konsep dan Sistem Pelindungan Paten .....</b>	<b>1</b>
1. Konsep Paten dan invensi .....	2
a. Konsep Paten.....	2
b. Konsep invensi .....	3
c. Perbedaan invensi dan temuan (Discovery) .....	5
d. Hal-hal yang tidak termasuk invensi (Pasal 4 UU Paten No. 13/2016): .....	7
2. Sistem Pelindungan Paten .....	13
a. Paten .....	14
b. Paten sederhana. ....	15
3. Objek Pelindungan Paten .....	16
a. Produk .....	16
b. Proses .....	25
c. Penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses .....	28
4. Invensi yang Tidak Dapat Diberi Paten .....	29
<b>C. Persyaratan Hukum untuk Patentabilitas .....</b>	<b>34</b>
1. Kebaruan ( <i>Novelty</i> ).....	35
2. Langkah Inventif ( <i>Inventive Steps</i> ) .....	40
3. Keterterapan dalam Industri ( <i>Industrial Applicable</i> ) .....	43
<b>D. Memprediksi Patentabilitas Melalui Penelusuran Pembanding (<i>Prior Art</i>)... 44</b>	<b>44</b>
1. Apa itu Pembanding atau <i>Prior Art</i> ? .....	44
2. Pentingnya Melakukan Penelusuran <i>Prior Art</i> ( <i>State of the Art</i> ) .....	45
3. Bagaimana Melakukan Penelusuran <i>Prior Art</i> .....	48
4. Referensi Penelusuran <i>Prior art</i> .....	49
BAB II PENYUSUNAN SPESIFIKASI PATEN (DRAFTING PATEN).....	54
<b>A. Persiapan dan Pengajuan Permohonan Paten .....</b>	<b>54</b>
1. Formulir Permohonan Paten .....	55
2. Spesifikasi Paten .....	56
3. Biaya Permohonan .....	60
<b>B. Bagian-Bagian Spesifikasi Paten .....</b>	<b>61</b>

1. Judul Invensi .....	62
2. Bidang Teknik Invensi.....	64
3. Latar Belakang Invensi .....	65
4. Uraian Singkat Invensi.....	66
5. Uraian Singkat Gambar .....	68
6. Uraian Lengkap Invensi.....	69
7. Klaim .....	70
8. Abstrak.....	72
9. Gambar .....	73
<b>C. Tata Cara Penyusunan Spesifikasi Paten.....</b>	<b>76</b>
1. Melakukan Penelusuran .....	76
2. Menyiapkan Gambar, Grafik, Diagram Dan Data Lainnya .....	81
3. Menyusun Klaim .....	82
4. Menyusun Bidang Teknik invensi .....	85
5. Menyusun Latar Belakang invensi.....	85
6. Menyusun Uraian Singkat Invensi .....	87
7. Menyusun Uraian Lengkap Invensi .....	88
8. Menyusun Abstrak .....	92
9. Menentukan Judul .....	92
<b>BAB III LATIHAN PENYUSUNAN SPESIFIKASI PATEN .....</b>	<b>93</b>
<b>A. Contoh Bidang Mekanik .....</b>	<b>93</b>
1. Melakukan Penelusuran .....	93
2. Menyiapkan Gambar .....	96
3. Menyusun Klaim .....	96
4. Menyusun Bidang Teknik Invensi.....	96
5. Menyusun Latar Belakang Invensi .....	96
6. Menyusun Uraian Singkat Invensi .....	97
7. Menyusun Uraian Singkat Gambar .....	98
8. Menyusun Uraian Lengkap Invensi .....	98
9. Menyusun Judul Invensi .....	99
<b>B. Contoh Bidang Elektro .....</b>	<b>100</b>
1. Melakukan Penelusuran .....	100
2. Menyiapkan Gambar .....	102
3. Menyusun Klaim .....	103
4. Menyusun Bidang Teknik Invensi.....	103

5. Menyusun Latar Belakang Invensi .....	104
6. Menyusun Uraian Singkat Invensi .....	105
7. Menyusun Uraian Singkat Gambar .....	106
8. Menyusun Uraian Lengkap Invensi .....	107
9. Menyusun Abstrak .....	108
10. Menyusun Judul Invensi .....	108

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Konsep dasar HKI .....	1
Gambar 2 Konsep dasar HKI .....	1
Gambar 3 Perbedaan bentuk kepemilikan KI .....	2
Gambar 4 Manfaat ekonomi Paten .....	3
Gambar 5 Konsep Paten.....	3
Gambar 6 Contoh invensi berupa produk .....	4
Gambar 7 Contoh invensi berupa proses .....	4
Gambar 8 Contoh invensi .....	5
Gambar 9 Contoh invensi dari perubahan gugus R penisilin .....	6
Gambar 10 Ban yang mempunyai tapak ban dengan pola tertentu .....	7
Gambar 11 Yang bukan invensi.....	7
Gambar 12 Gelas yang terdiri dari pegangan merah .....	8
Gambar 13 Skema pembuatan tahu .....	8
Gambar 14 Proses pembuatan tahu .....	9
Gambar 15 Ilustrasi terapi untuk kesehatan mental .....	9
Gambar 16 Business plan.....	10
Gambar 17 Contoh program komputer .....	10
Gambar 18 Contoh presentasi .....	11
Gambar 19 Contoh penggunaan baru untuk produk yang sudah ada .....	11
Gambar 20 Contoh invensi bentuk baru dari senyawa yang sudah ada .....	12
Gambar 21 Paten dan Paten Sederhana.....	13
Gambar 22 Persyaratan Patentabilitas .....	14
Gambar 23 Kincir angin kerja ganda .....	15
Gambar 24 Paten sederhana .....	15
Gambar 25 Contoh Paten sederhana payung yang tidak bergagang .....	16
Gambar 26 Pisau pemotong kentang .....	17
Gambar 27 Alat pemotong kentang yang terbuat dari kayu .....	17
Gambar 28 Alat pemotong kentang yang dapat dilepas pasang .....	18
Gambar 29 Contoh sistem .....	18
Gambar 30 Contoh sistem .....	19
Gambar 31 Contoh komposisi.....	20
Gambar 32 Contoh formulasi .....	20
Gambar 33 Kapsul tolak angin.....	21
Gambar 34 Permen tolak angin .....	21
Gambar 35 Contoh Paten mikroorganisme .....	23
Gambar 36 Sourcecode untuk mengkode jam .....	24
Gambar 37 Proses pembuatan tempe .....	25
Gambar 38 Proses Pembuatan Tempe .....	26
Gambar 39 Alat pembuka botol .....	29
Gambar 40 Pengembangan produk salbutamol (tablet → inhaler → nebula) .....	29
Gambar 41 Hukum Bernoulli.....	30
Gambar 42 Persilangan zebra dan keledai.....	31
Gambar 43 Jasad renik.....	31
Gambar 44 VipAlbumin .....	33
Gambar 45 Persyaratan Patentabilitas a. Paten b.Paten Sederhana .....	34
Gambar 46 Penentuan kebaruan tanpa hak prioritas .....	35

Gambar 47 Penentuan kebaruan dengan hak prioritas .....	37
Gambar 48 a. Wadah plastik b. Wadah Polietilen Tereftalat .....	41
Gambar 49 Invensi pensil dengan dipasang lampu .....	47
Gambar 50 Pensil yang dipasang lampu dengan fitur penjepit .....	47
Gambar 51 Spesifikasi Paten .....	57
Gambar 52 a. Contoh Deskripsi b. Contoh Klaim .....	58
Gambar 53 Contoh Abstrak .....	58

## BAB I PATEN

### A. Konsep dan Sistem Pelindungan Paten

Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atau yang dalam Bahasa Inggris disebut *Intellectual Property Rights* (IPR) adalah hak yang timbul dari hasil olah pikir yang menghasilkan suatu hasil karya yang berguna untuk kepentingan manusia.

Konsep dasar tentang HKI berdasarkan pada pemikiran bahwa karya intelektual yang telah diciptakan atau dihasilkan manusia memerlukan pengorbanan waktu, tenaga dan biaya. Pada intinya Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atau *Intellectual Property Rights* (IPR) merupakan suatu hak privat (*private rights*) tepatnya adalah hak eksklusif yang diberikan negara kepada individu pelaku HKI (inventor, pencipta, pendesain, dan sebagainya) yang tidak lain dimaksudkan untuk memberikan penghargaan atas hasil karya (kreativitas)nya dan untuk mendorong orang lain agar termotivasi untuk lebih lanjut mengembangkan lagi hasil karya yang telah ada.



Gambar 1 Konsep dasar HKI

Gambar diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem HKI dimaksudkan untuk memberikan penghargaan atas hasil karya yang telah dihasilkan berupa pelindungan hukum bagi kekayaan intelektual tersebut. Selain itu sistem HKI juga bertujuan untuk mendorong dan menumbuhkembangkan semangat terus berkarya dan mencipta.



Gambar 2 Konsep dasar HKI

1. Konsep Paten dan invensi

a. Konsep Paten

Salah satu bentuk perlindungan kekayaan intelektual adalah Paten. Paten adalah hak eksklusif yang diberikan oleh negara kepada inventor atas hasil invensinya di bidang teknologi.

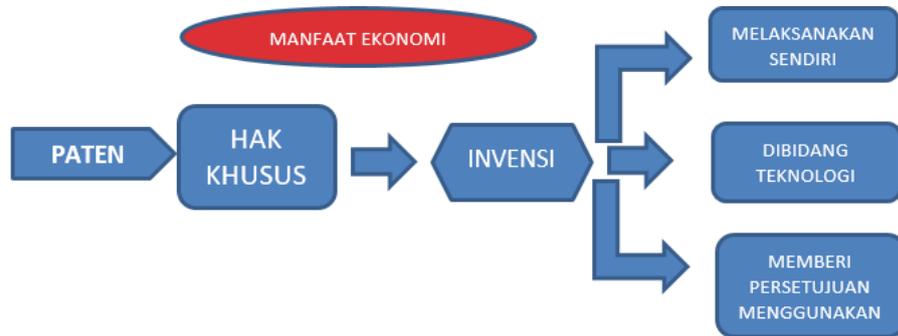


Undang-undang Paten No. 13/2016

“Paten adalah **hak eksklusif** yang diberikan oleh negara kepada inventor atas hasil invensinya di bidang teknologi untuk jangka waktu tertentu melaksanakan sendiri invensi tersebut atau memberikan persetujuan kepada pihak lain untuk melaksanakannya.”

Gambar 3 Perbedaan bentuk kepemilikan KI

Dari definisi tersebut jelas dapat diartikan bahwa Paten memiliki tujuan mencegah pihak lain untuk mengeksploitasi secara komersial suatu invensi, dengan demikian inventor atau pemegang Paten dapat mengambil manfaat ekonomi atas invensi tersebut.



Gambar 4 Manfaat ekonomi Paten

Dalam sistem Paten, inventor diharuskan membuka atau mengungkapkan hasil invensinya agar informasi mengenai invensinya tersebut dapat diakses oleh masyarakat dalam rangka pengembangan atau penyempurnaan teknologi ke arah yang lebih baik dan lebih bermanfaat dan sebagai gantinya Negara akan memberikan perlindungan hukum terhadap invensinya tersebut dalam bentuk hak eksklusif untuk melaksanakan invensi tersebut dalam jangka waktu tertentu melaksanakan sendiri invensi tersebut atau memberikan persetujuan kepada pihak lain untuk melaksanakannya. Hak eksklusif merupakan hak milik yang bernilai ekonomis (hak ekonomi), sebagai imbalan atas pengorbanan waktu, tenaga, pikiran dan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan suatu invensi.



Gambar 5 Konsep Paten

### b. Konsep invensi

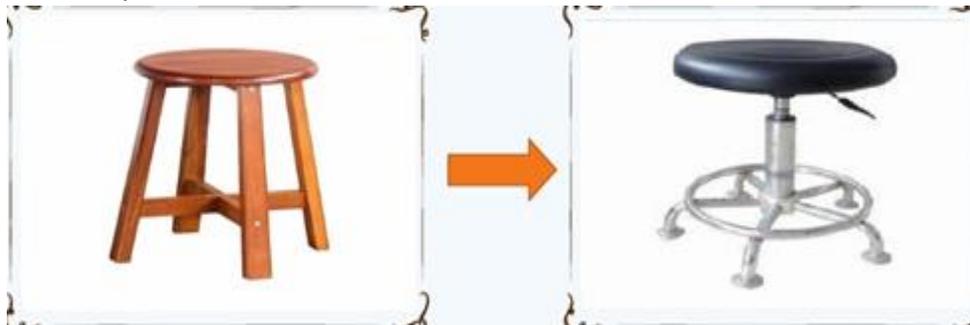
Invensi pada dasarnya adalah ide inventor yang dituangkan ke dalam suatu kegiatan **pemecahan masalah yang spesifik di bidang teknologi**, yang dapat berupa **produk atau proses**, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses.

Dari pengertian itu dapat diartikan lebih lanjut bahwa invensi merupakan hasil dari suatu kegiatan pemecahan masalah di bidang teknologi atau hasil karya manusia yang dapat memberikan solusi terhadap suatu masalah di bidang

teknologi. Dalam hal ini invensi dapat berupa berupa produk atau proses yang baru, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses yang sudah ada.<sup>1</sup>

**Contoh invensi:**

Invensi berupa Produk

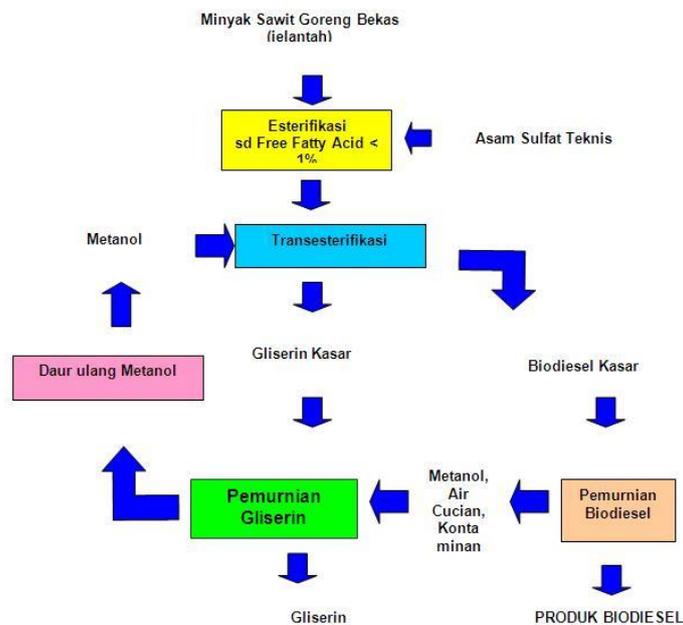


Gambar 6 Contoh invensi berupa produk  
Sumber: www.oscar-furniture.com, www.ruparupa.com

Menyelesaikan Masalah

Invensi menyelesaikan masalah di mana kursi dapat diputar untuk memudahkan manusia/pengguna sehingga tidak perlu diangkat dalam memutar, dapat dinaikturunkan untuk diatur ketinggiannya.

Invensi berupa Proses



Gambar 7 Contoh invensi berupa proses

<sup>1</sup> UU Paten No. 13, Op. Cit., Pasal 3 angka 1.

Invensi menyelesaikan masalah mendaur ulang minyak goreng bekas, penanganan atau pengolahan limbah.

### c. Perbedaan invensi dan temuan (*Discovery*)

Invensi juga dapat diartikan sebagai bentuk penyelesaian baru bagi suatu permasalahan teknis, merupakan sesuatu yang baru, dan bukan merupakan suatu temuan (*discovery*) atas sesuatu yang ada di alam, di mana faktor campur tangan manusia perlu ditambahkan. Suatu invensi tidak perlu merupakan sesuatu kegiatan yang rumit atau kompleks, tetapi invensi dapat berasal dari suatu kebutuhan manusia sehari-hari yang kemudian diselesaikan melalui suatu kegiatan pemecahan masalah sehingga dapat menghasilkan suatu produk atau hasil yang menyelesaikan masalah tersebut yang kemudian disebut sebagai “invensi”.

Dari definisi invensi yang ditetapkan di negara Indonesia ditemukan beberapa kata “Kunci” untuk menilai apakah ide/gagasan/karya yang dihasilkan merupakan suatu invensi atau bukan. Kata kunci tersebut antara lain, “**Ide Inventor**” yang berarti suatu ide/gagasan/karya yang dihasilkan oleh seorang atau sekelompok manusia yang dalam hal ini disebut inventor, bukan semata-mata ciptaan Tuhan saja yang sudah ada di alam tetapi harus ada sentuhan, gagasan atau karya manusia; Kata kunci yang kedua adalah “**pemecahan masalah di bidang teknologi**”, yang berarti bahwa karya tersebut dapat menyelesaikan masalah atau memberikan perbaikan-perbaikan terhadap suatu masalah atau terhadap invensi yang sudah ada sebelumnya dibidang teknologi; dan kata kunci yang terakhir adalah berupa “**produk atau proses, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses**”.

Contoh invensi



1. Suatu kursi yang ditopang oleh hanya tiga kaki, salah satu kaki dapat dilipat di antara kaki-kaki tersebut, dicirikan di mana jika kaki tersebut dilipat maka kursi tersebut dapat berubah bentuk dan fungsi menjadi tongkat atau penyangga.

Kunci :

- ✓ Ide Inventor
- ✓ Memecahkan permasalahan dengan peningkatan fungsi dari kursi menjadi tongkat
- ✓ Suatu pengembangan produk

Gambar 8 Contoh invensi

Sumber: <https://www.tokopedia.com/sakamedika>

Contoh Penemuan/Discovery:

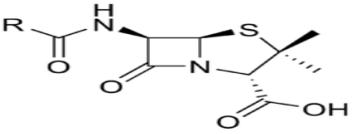


shutterstock.com • 1112007065

**Antibiotik: Penisilin**

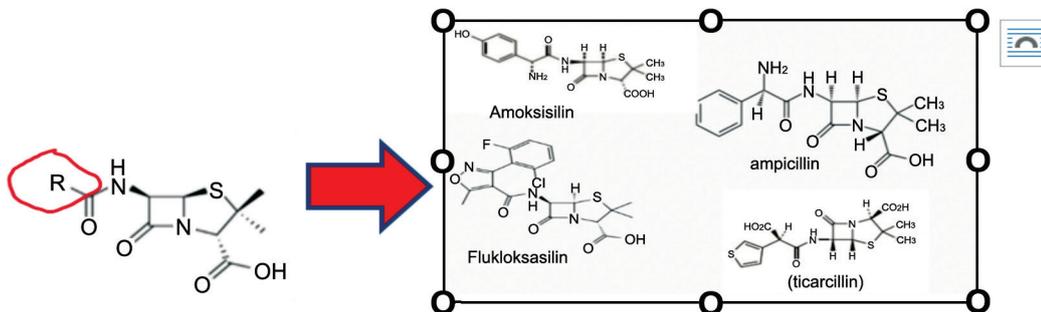
Discovery:

- Pertama kali ditemukan oleh Alexander Flemming 1928
- Jamur *Penicillium notatum* atau *Penicillium chrysogenum*
- Struktur ditemukan oleh Dorothy Crowfoot Hodgkin pada awal 1940an



Penisilin tidak dianggap sebagai invensi karena penisilin adalah ciptaan Tuhan yang sudah dihasilkan oleh jamur *Penicillium notatum* atau *Penicillium chrysogenum*, dalam hal ini penisilin dianggap sebagai temuan (*discovery*).

Contoh invensi:



Gambar 9 Contoh invensi dari perubahan gugus R penisilin

Terjadi perubahan gugus R dari penisilin menjadi amoksisilin, ampicillin, flukloksasilin, serta golongan obat lainnya yang dilakukan dengan adanya campur tangan manusia.

Contoh bukan invensi:

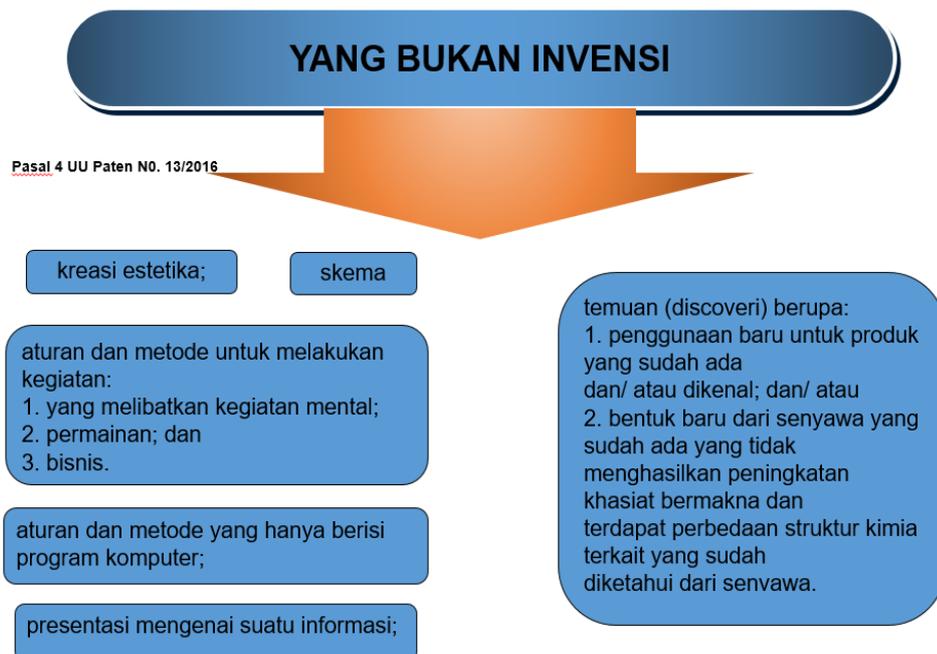


Gambar 10 Ban yang mempunyai tapak ban dengan pola tertentu  
sumber: <https://www.bridgestone.co.id>

Klaim: Suatu ban yang mempunyai tapak ban dengan pola tertentu  
 Dalam deskripsi diungkapkan bahwa pola tersebut berfungsi hanya sebagai **estetika**.  
 → bukan invensi, tidak ada kegiatan pemecahan masalah spesifik di bidang teknologi

**d. Hal-hal yang tidak termasuk invensi (Pasal 4 UU Paten No. 13/2016):**

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2016 tentang Paten menyebutkan hal-hal yang tidak termasuk kedalam invensi atau yang tidak dianggap kedalam “invensi”. Pasal 4 UU Paten menyebutkan bahwa:



Gambar 11 Yang bukan invensi

**a) Kreasi/penciptaan estetika**

Contoh klaim: Gelas yang terdiri dari pegangan merah.



Gambar 12 Gelas yang terdiri dari pegangan merah

Sumber: www.ciptaloka.com, www.blibli.com

Klaim di atas dimaksudkan untuk melindungi produk gelas dengan fitur “**pegangan merah**”. Fitur pegangan merah hanya **bersifat estetika** dan tidak memiliki fungsi yang dapat menyelesaikan suatu permasalahan, sehingga fitur yang bersifat kreasi/penciptaan estetika tidak dianggap suatu invensi. Fitur yang bersifat kreasi/penciptaan estetika dapat diberikan HKI dalam Sistem Pelindungan Desain Industri.

**b) Skema**

Pada dasarnya Paten diberikan kepada inventor atas hasil invensinya dibidang teknologi, di mana invensi itu sendiri didefinisikan sebagai suatu produk, proses atau pengembangan produk dan proses. Dalam hal Paten diberikan terhadap invensi yang berupa proses atau pengembangan proses, maka invensi harus dinyatakan dalam suatu klaim dengan fitur-fitur tahapan proses yang jelas.

**Contoh skema:**



Gambar 13 Skema pembuatan tahu

Proses yang digambarkan dalam bentuk skema tidak dapat dianggap sebagai suatu invensi karena pada dasarnya, **skema** adalah suatu bentuk rancangan atau kerangka secara garis besar yang memuat gambaran umum tentang bagaimana suatu tujuan dapat dicapai. **Skema** tidak menjelaskan rencana secara terperinci dan **skema** biasanya berbentuk tidak terlalu formal

**Contoh invensi:**

Gambar 14 Proses pembuatan tahu

Contoh disamping adalah suatu proses yang terdiri dari tahapan-tahapan proses yang memiliki fitur-fitur tertentu yang dapat disusun kedalam suatu klaim. Dengan demikian proses disamping dapat dianggap sebagai suatu invensi.

Contoh Klaim:

Suatu proses pembuatan tahu yang terdiri dari :

- memisahkan 200 kg kedelai dari kotorannya
- merendam kedelai dengan air (3:1) selama 3 jam kemudian dicuci
- melakukan emisi gas buang dengan metode perebusan
- menyaring kedelai yang telah direbus
- mengendapkan larutan dengan batu tahu dan asam cuka
- mencetak gumpalan tahu
- melakukan pengepresan dengan tekanan tertentu
- memotong tahu.

**c) Aturan dan metode untuk melakukan kegiatan mental, permainan dan bisnis.**



Gambar 15 Ilustrasi terapi untuk kesehatan mental

Sumber: <https://www.alodokter.com/>

Metode melakukan kegiatan mental, permainan dan bisnis adalah suatu langkah-langkah kegiatan yang terangkum dalam suatu perencanaan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam hal ini pelaksanaan metode di atas tidak melibatkan suatu teknologi tertentu tetapi lebih melibatkan suatu kegiatan fisik untuk mencapai tujuan tersebut. Dengan demikian aturan atau metode tersebut tidak dapat dianggap sebagai suatu invensi sehingga tidak dapat diberi Paten.

Jika suatu metode melibatkan suatu teknologi tertentu maka metode tersebut dapat dianggap sebagai suatu invensi dan dapat diberi Paten.



Gambar 16 Business plan

Sumber: <https://jtanda.co.za/create-personal-business-plan-youll-really-use>

**d) Aturan dan metode yang hanya berisi program computer**

Metode yang hanya berisi program komputer tanpa memiliki karakter, efek teknik, dan penyelesaian permasalahan tidak termasuk invensi. Jika program komputer tersebut mempunyai karakter (instruksi-instruksi) yang memiliki efek teknis dan fungsi untuk menghasilkan penyelesaian masalah baik yang berwujud (*tangible*) maupun yang tak berwujud (*intangible*) maka program tersebut merupakan invensi yang dapat diberi Paten (penjelasan Pasal 4 huruf (d) UU Paten).

Secara umum, program dapat dikategorikan menjadi empat jenis yaitu sistem operasi, program aplikasi, program *utility*, dan bahasa pemrograman.

Contoh Program Komputer:



a. Sistem Operasi



b. Bahasa pemrograman

Gambar 17 Contoh program komputer

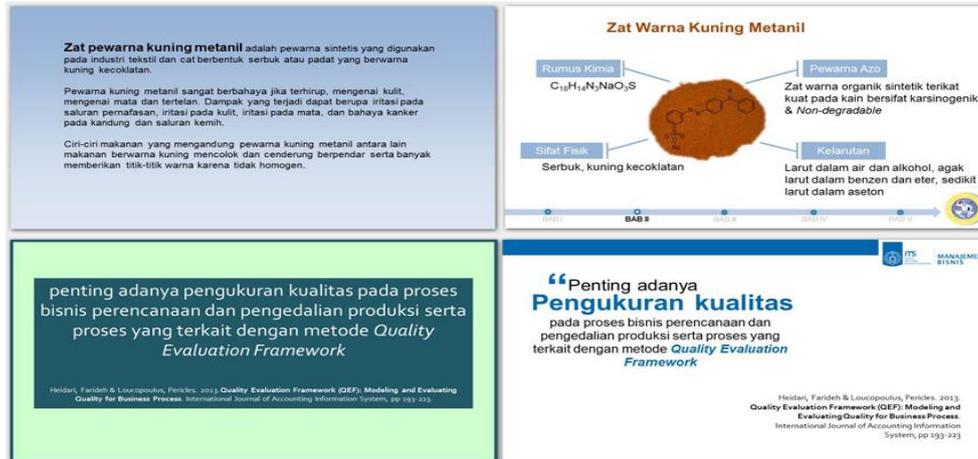
Sumber: <https://www.amazon.ca/Fundamentals-Programming-Languages-Chris-Chancellor/dp/1635496802>

**e) presentasi mengenai suatu informasi**

Presentasi adalah suatu kegiatan berbicara di hadapan banyak hadirin atau salah satu bentuk komunikasi. Presentasi adalah proses memperkenalkan, menyajikan, dan atau mengemukakan sesuatu dalam suatu diskusi atau forum. Dari kedua definisi ini, dapat disimpulkan bahwa definisi presentasi adalah salah

satu proses komunikasi yang bertujuan untuk menyampaikan suatu pesan kepada audiens. Bahan yang disajikan kedalam suatu bentuk presentasi berisi hanya informasi-informasi yang akan disampaikan. Presentasi tidak dapat menyelesaikan masalah dibidang teknologi sehingga presentasi tidak dapat dianggap sebagai suatu invensi.

Contoh Presentasi:



Gambar 18 Contoh presentasi

Sumber: <http://trainingpresentasi.net/wp-content/uploads/2015/05/contoh-slide-presentasi-powerpoint.jpg>

Presentasi dapat memperoleh perlindungan HKI melalui Hak Cipta.

f) **temuan (discovery) berupa:**

1) **penggunaan baru untuk produk yang sudah ada dan/atau dikenal**



Gambar 19 Contoh penggunaan baru untuk produk yang sudah ada

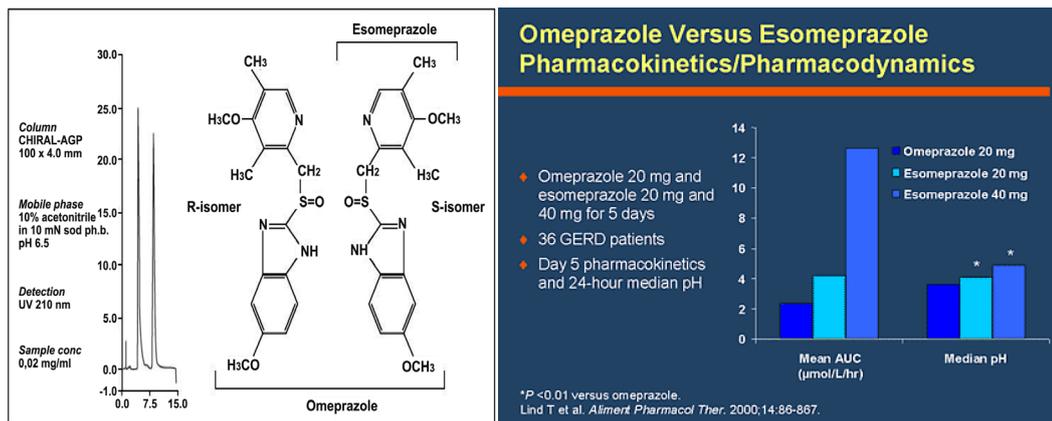
Sumber: <https://karanggedesismamedika.com/4-manfaat-minum-susu-kunyit-untuk-kesehatan>, <https://sites.google.com/site/kunyitsebagaiobatamlambung>

Suatu penggunaan baru dari produk yang sudah dikenal tidak dapat dianggap sebagai suatu invensi melainkan dianggap sebagai suatu temuan/*discovery* karena penggunaan baru dari produk yang sudah dikenal pada dasarnya sudah ada atau sudah diciptakan dalam produk tersebut sebelumnya. Sebagai contoh jika suatu produk ekstrak kunyit yang sebelumnya ditemukan sebagai antivirus atau antibakteri penyebab flu atau batuk, pada dasarnya juga telah memiliki sifat untuk menurunkan asam lambung dan ribuan sifat lainnya yang telah diciptakan oleh Tuhan namun belum ditemukan oleh manusia sehingga dengan demikian “Penggunaan baru dari produk yang sudah dikenal” dianggap sebagai suatu temuan/*discovery*.

**2) bentuk baru dari senyawa yang sudah ada yang tidak menghasilkan peningkatan khasiat bermakna dan terdapat perbedaan struktur kimia terkait yang sudah diketahui dari senyawa.**

Pada dasarnya setiap senyawa kimia memiliki bentuk dan sifat molekul yang berbeda seperti polimorfisme, isomer, garam, hidrat dan lainnya sehingga dengan demikian “bentuk baru dari senyawa yang sudah ada” dianggap sebagai suatu temuan/*discovery*. Namun jika “bentuk baru dari senyawa yang sudah ada” tersebut menghasilkan peningkatan khasiat bermakna dan atau terdapat perbedaan struktur kimia terkait yang sudah diketahui dari senyawa maka “bentuk baru dari senyawa yang sudah ada” tersebut dapat dianggap sebagai invensi.

Contoh invensi:



Gambar 20 Contoh invensi bentuk baru dari senyawa yang sudah ada

Suatu senyawa Omeprazol dengan pada dasarnya memiliki 2 bentuk isomer yang berbeda yaitu isomer-R dan isomer-S (Esomeprazol). Kedua bentuk senyawa ini tetap dianggap sebagai senyawa yang sama sehingga dianggap sebagai suatu temuan/discovery. Namun data yang ada menjelaskan bahwa bentuk isomer-S dari Omeprazol (Esomeprazol) menghasilkan peningkatan khasiat bermakna, di mana bentuk isomer-S dari Omeprazol (Esomeprazol) memiliki efek farmakokinetik yang lebih baik yang dapat mengobati pasien GERD. Dengan demikian bentuk isomer-S dari Omeprazol (Esomeprazol) dapat dianggap sebagai suatu invensi.

## 2. Sistem Pelindungan Paten

Paten adalah hak eksklusif untuk suatu invensi yang diberikan oleh pemerintah kepada inventor untuk jangka waktu terbatas. Paten memberikan perlindungan hanya dalam yurisdiksi yang diberikan dan bersifat teritorial, yang artinya Paten hanya memberikan perlindungan pada apa yang diklaim dan pada daerah di mana Paten tersebut diberikan. Tidak ada yang namanya Paten dunia! Artinya Pelindungan Paten tidak bersifat mendunia.

Paten dapat dibeli, dijual atau disewakan seperti properti lainnya. Paten seperti kontrak di mana Pemerintah menetapkan hukum. Pemilik Paten (inventor) mendapat monopoli dan masyarakat mendapat pengetahuan dari pengungkapan lengkap invensi ini. Dengan demikian, teknologi dan industri dapat berkembang.

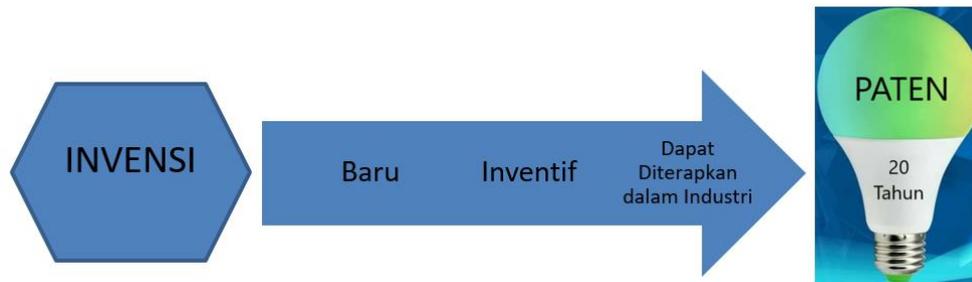
Sistem Pelindungan Paten Indonesia terbagi menjadi 2 bentuk yaitu:



Gambar 21 Paten dan Paten Sederhana

### a. Paten

Berdasarkan Pasal 3 Ayat (1) UU Paten No. 13/2016 telah disebutkan bahwa perlindungan Paten diberikan untuk invensi yang baru, mengandung langkah inventif, dan dapat diterapkan dalam industri. Ketiga hal tersebut merupakan suatu persyaratan mutlak untuk pemberian Paten yang biasa disebut sebagai persyaratan Patentabilitas.



Gambar 22 Persyaratan Patentabilitas

Contoh klaim Paten adalah sebagai berikut:

#### **Klaim**

1. Suatu kincir angin kerja ganda (*double acting*) untuk memanfaatkan energi aliran angin di udara, terdiri dari kerangka bentuk H persegi panjang tempat meletakkan poros baling-baling (sudu); suatu baling-baling turbin yang terdiri dari daun baling-baling yang disusun seperti jari-jari lingkaran; daun-daun baling-baling tersebut dirangkai pada suatu piringan; suatu piringan digunakan untuk menempatkan posisi poros kincir.
2. Suatu kincir angin kerja ganda (*double acting*) sebagaimana klaim 1, dimana bahan seluruh komponen alat ini terbuat dari bahan keras yang mampu menahan berat beban alat ini dan terpaan aliran angin.
3. Suatu kincir angin kerja ganda (*double acting*) sebagaimana klaim 1, dimana rangkaian baling-baling digerakkan oleh daun baling-baling yang setiap daun baling-baling sepanjang tepinya diberi cekungan dengan derajat tertentu yang menyebabkan kincir berputar.



Gambar 23 Kincir angin kerja ganda  
Sumber: qdbofeng.en.alibaba.com

#### b. Paten sederhana

Paten Sederhana diberikan berdasarkan Permohonan dan setiap Permohonan hanya dapat diajukan untuk satu invensi atau satu klaim mandiri. Permohonan Paten sederhana tidak dapat dilakukan Permohonan divisional/pecahan. Permohonan Paten sederhana dapat diubah menjadi Permohonan Paten jika memiliki beberapa invensi atau beberapa klaim mandiri.



Gambar 24 Paten sederhana

Contoh klaim Paten sederhana adalah:

Suatu payung yang tidak bergagang yang dapat dipasang pada kepala yang terdiri dari:

- a. Canopy yang berfungsi untuk melindungi dari sinar matahari atau hujan
- b. Penyangga yang didisain untuk dipasangkan ke kepala.



Gambar 25 Contoh Paten sederhana payung yang tidak bergagang  
Sumber: harga-jual.com

### 3. Objek Pelindungan Paten

Merujuk pada pengertian tentang Paten dalam Pasal 1 Ayat (1) UU Paten maka subjek dari pelindungan Paten adalah invensi **di bidang teknologi**. Ruang lingkup invensi sesuai dengan pengertian invensi dalam Pasal 1 Ayat 2 UU Paten adalah produk, proses dan penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses tersebut.

#### a. Produk

Produk adalah suatu entitas fisik (benda). Dalam hal Paten merupakan produk maka pemegang Paten dapat: membuat, menggunakan, menjual, mengimpor, menyewakan, menyerahkan, atau menyediakan untuk dijual atau disewakan atau diserahkan produk yang diberi Paten. Produk dapat berupa:

#### 1) Peralatan

Alat merupakan salah satu bentuk dari entitas fisik (benda) yang dapat dikategorikan sebagai produk. Inovasi pada suatu alat tidak harus berupa inovasi besar pada keseluruhan alat tersebut, melainkan modifikasi kecil pada alat tersebut yang memiliki peningkatan fungsi sudah dapat dikategorikan sebagai suatu invensi.

Contoh:

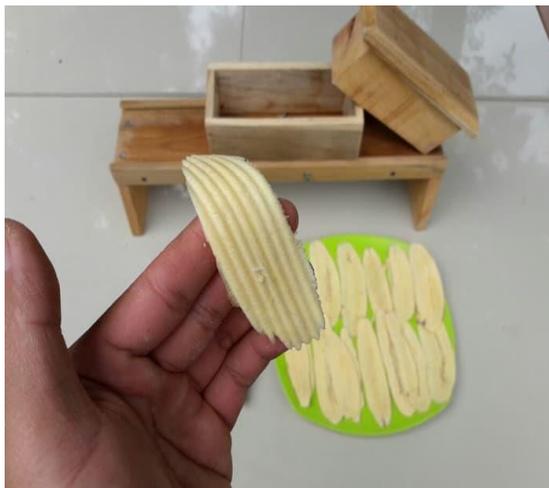


Klaim:

Suatu alat pemotong kentang yang terbuat dari bahan aluminium atau seng, di mana bagian pemotong berbentuk ulir sehingga menghasilkan potongan kentang yang bergelombang.

Gambar 26 Pisau pemotong kentang

Sumber: <https://benuamesin.com/mesin-pemotong-kentang>



Klaim:

Suatu alat pemotong kentang yang terbuat dari kayu, yang terdiri dari:

- bagian pemotong berbentuk ulir sehingga menghasilkan potongan kentang yang bergelombang.
- bagian penekan sehingga menghasilkan potongan kentang yang sangat halus di mana proses pemotongan dapat mencegah jari-jari tangan bersentuhan dengan bagian pemotong.

Gambar 27 Alat pemotong kentang yang terbuat dari kayu

Sumber: [lazada.co.id](https://lazada.co.id)





Klaim:  
 Suatu alat pemotong kentang yang dapat dilepas pasang (*knockdown*), yang terdiri dari:

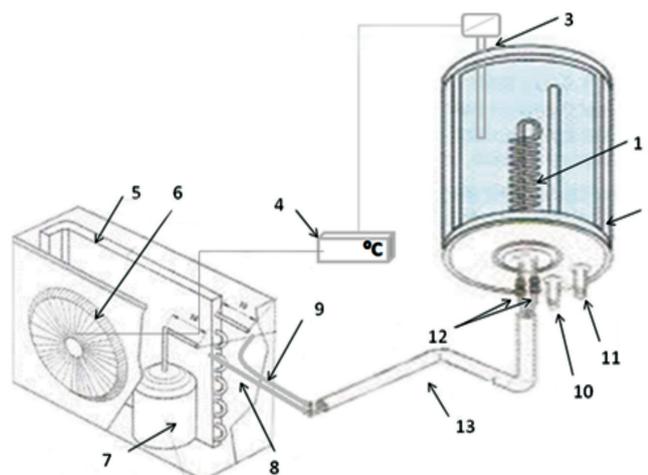
- kerangka alat yang terbuat dari besi
- bagian penyangga kentang yang terbuat dari *stainless steel*
- bagian pemotong berbentuk ulir sehingga menghasilkan potongan kentang yang bergelombang.
- bagian penekan yang dapat diputar sehingga menghasilkan potongan kentang yang sangat halus.

Gambar 28 Alat pemotong kentang yang dapat dilepas pasang  
 Sumber: <https://www.maksindo.com>

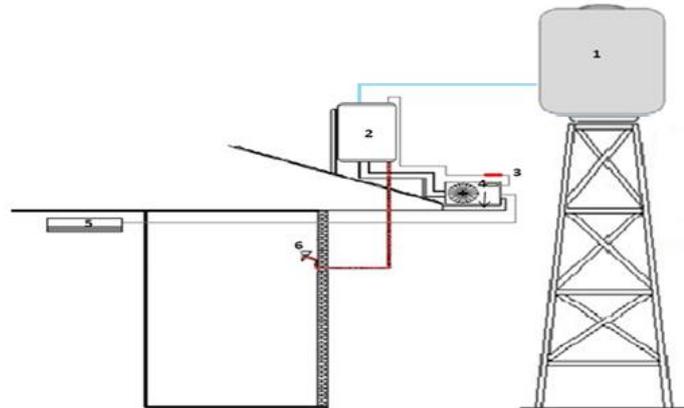
2) **Sistem**

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu.

Contoh:



Gambar 29 Contoh sistem



Gambar 30 Contoh sistem

**Klaim**

1. Suatu sistem pemanas air ramah lingkungan berbasis kondensor pengatur suhu yang terdiri dari : (a)Kompressor; (b)Kondensor; (c)Kipas elektrik; (d)Heat Exchanger dan (e)temperatur kontrol Yang dicirikan dengan Heat Exchanger (1) yang dibuat berbentuk spiral dengan perbandingan panjang spiral terhadap tangki penampung air sebesar sedikitnya: a:b, dimana diameter pipa penghubung antara pengatur suhu dan tangki penampung air dalam kisaran c-d, sistem bekerja dilengkapi dengan (3) sensor suhu.
2. Suatu sistem pemanas air ramah lingkungan berbasis kondensor pengatur suhu sesuai dengan klaim 1, dimana sensor adalah sensor suhu dapat berupa thermostat atau termoresistan.
3. Suatu sistem pemanas air ramah lingkungan berbasis kondensor pengatur suhu sesuai dengan klaim 1, dimana Temperatur kontrol (e) pada klaim 1, terhubung ke kipas elektrik (c) yang di koneksi ke terminal kontak keluaran dengan melalui perantara sebuah Relay penghubung.
4. Suatu sistem pemanas air ramah lingkungan berbasis kondensor pengatur suhu sesuai dengan klaim 1, dimana tangki penampung terbuat material tahan panas.

**3) Komposisi atau Formula**

**komposisi** adalah penempatan atau aransemen unsur-unsur visual atau 'bahan' yang mencapai satu kesatuan yang berkesesuaian.

**Formulasi** adalah perumusan atau penyusunan bahan-bahan atau unsur-unsur yang dapat digunakan secara tepat. Biasanya formulasi sudah disertai dengan ukuran bahan yang tersusun.

Contoh Komposisi:



Gambar 31 Contoh komposisi

Sumber: tolakangin.co.id

**Klaim:**

Suatu komposisi jamu tolak angin yang terdiri dari :

- Ekstrak daun mint
- Ekstrak jahe
- Madu
- Ekstrak adas dan
- Ekstrak daun cengkeh

**Contoh Formulasi:**



Gambar 32 Contoh formulasi

Sumber: tolakangin.co.id

Klaim:

Suatu formulasi jamu tolak angin yang terdiri dari:

- Ekstrak daun mint 10%
- Ekstrak jahe 10%
- Madu 5%
- Ekstrak adas 10 % dan
- Ekstrak daun cengkeh 10%



Klaim:

Suatu kapsul jamu tolak angin yang terdiri dari:

- Ekstrak daun mint 10%
- Ekstrak jahe 10%
- Madu
- Ekstrak adas 10 % dan
- Ekstrak daun cengkeh 10%

Gambar 33 Kapsul tolak angin

Sumber: shopee.co.id



Klaim:

Suatu permen jamu tolak angin yang terdiri dari:

- Ekstrak daun mint 10%
- Ekstrak jahe 10%
- Madu
- Ekstrak adas 10 %
- Ekstrak daun cengkeh 10% dan
- Pemanis lain

Gambar 34 Permen tolak angin

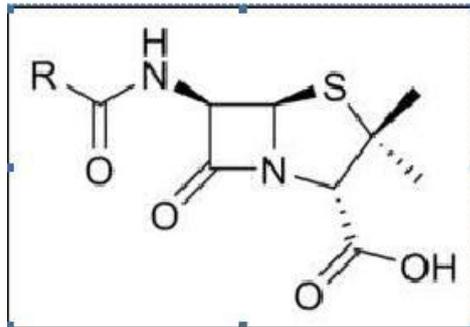
Sumber: sinarmart.com

#### 4) Senyawa

**Senyawa kimia** adalah zat kimia murni yang terdiri dari dua atau beberapa unsur yang dapat dipecah-pecah lagi menjadi unsur-unsur pembentuknya dengan reaksi kimia tersebut. Senyawa kimia yang biasanya didaftarkan Paten biasanya senyawa kimia yang dapat berfungsi sebagai bahan aktif.

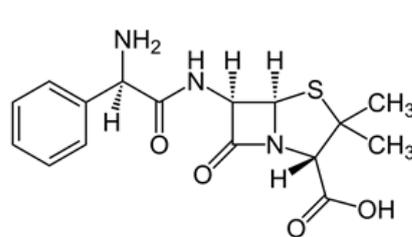
Contoh:

1. Suatu senyawa yang memiliki cincin beta lactam dengan struktur sebagai berikut

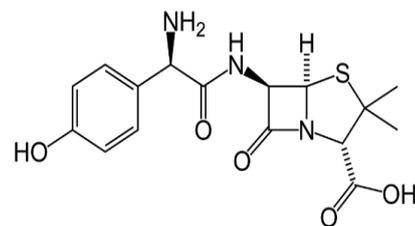


Di mana R adalah gugus amida yang dapat tersubstitusi

2. Senyawa yang sesuai dengan klaim 1 di mana senyawa adalah :



Ampisilin



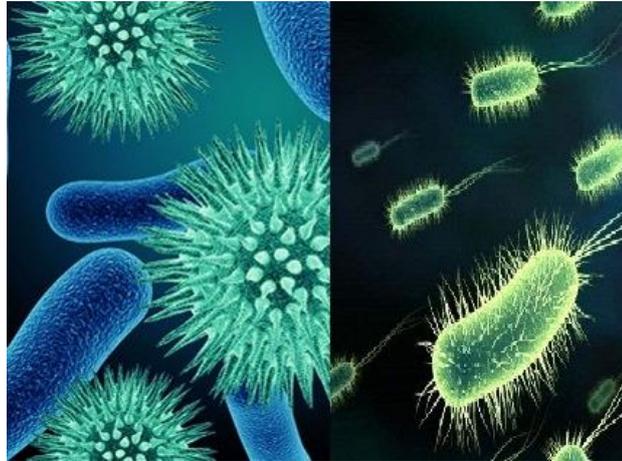
Amoksisilin

3. Senyawa yang sesuai dengan klaim 1 di mana senyawa dapat berfungsi sebagai antibakteri.

## 5) **Jasad renik**

**Jasad renik** atau mikroorganisme adalah makhluk hidup yang terdiri dari satu atau beberapa kumpulan sel dengan ukuran beberapa mikron (1 mikron = 0,001 mm). Dikarenakan ukurannya yang teramat kecil maka makhluk ini hanya bisa dilihat melalui mikroskop elektron.

**Jasad renik** atau mikroorganisme adalah makhluk hidup yang dikecualikan dari Pasal 9 huruf b UU Paten di mana **Jasad renik** atau mikroorganisme dapat dipatenkan.



Gambar 35 Contoh Paten mikroorganisme  
Sumber: <http://hamapenyakitnanaman.blogspot.com>

Contoh Paten Mikroorganisme:

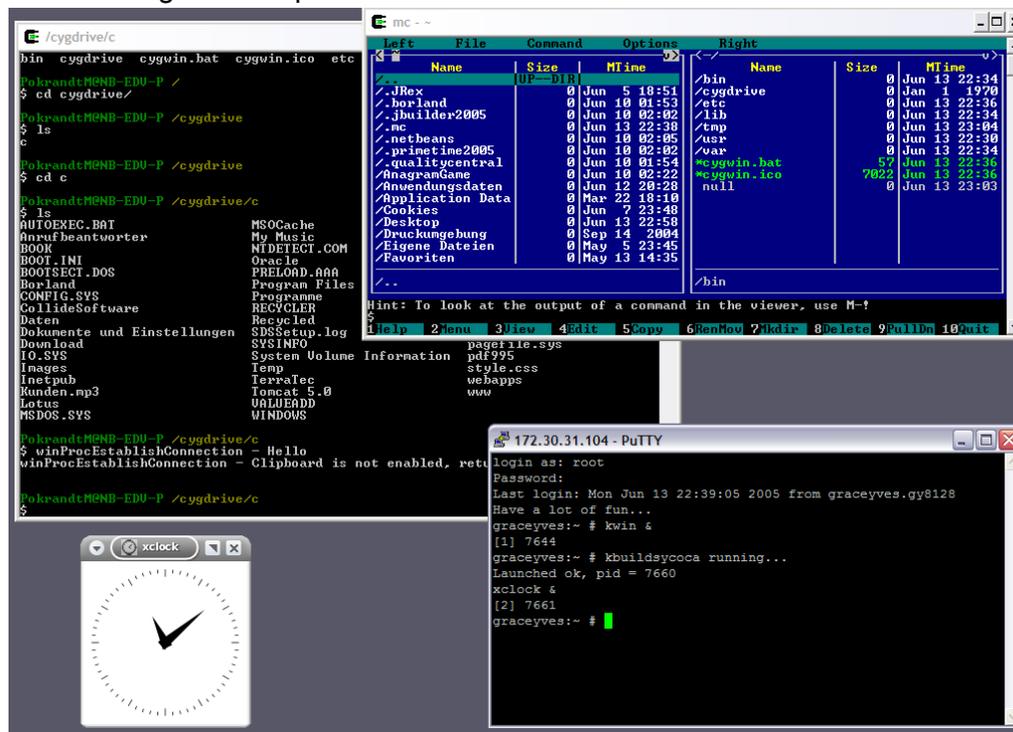
<b>No. Paten</b>	<b>IDP000048063</b>
<b>Tanggal Pemberian Paten</b>	09/10/2017
<b>Pemegang Paten</b>	GS CALTEX CORPORATION
<b>Judul invensi</b>	MIKROORGANISME REKOMBINAN YANG MEMILIKI KEMAMPUAN MENGHASILKAN BUTANOL YANG DITINGKATKAN DAN METODE UNTUK MENGHASILKAN BUTANOL MENGGUNAKAN MIKROORGANISME REKOMBINAN TERSEBUT
<b>Abstrak</b>	Invensi ini berhubungan dengan suatu mikroorganisme yang memiliki suatu jalur biosintesis asetil eoA dan suatu jalur biosintesis butiril KoA; mikroorganisme merupakan suatu mikroorganisme rekombinan yang memiliki kemampuan yang ditingkatkan untuk menghasilkan butanol, di mana suatu jalur untuk mengkonversikan asetil KoA menjadi asetat ditekan, dan suatu jalur untuk mengkonversikan asetat menjadi asetil KoA dan suatu jalur untuk mengkonversikan butiril KoA menjadi butanol ditingkatkan. Juga, invensi ini mengenai suatu metode untuk menghasilkan butanol dengan menggunakan mikroorganisme rekombinan.

## 6) Program komputer

Program komputer yang hanya berisi program tanpa memiliki karakter, efek teknik, dan penyelesaian permasalahan tidak dapat diberi Paten, namun apabila program komputer tersebut mempunyai karakter (instruksi-instruksi) yang memiliki efek teknis dan fungsi untuk menghasilkan penyelesaian masalah baik

yang berwujud (*tangible*) maupun yang tak berwujud (*intangible*) merupakan invensi yang dapat diberi Paten (Penjelasan Pasal 4 huruf (d) UU Paten)

Contoh Program Komputer:



Gambar 36 Sourcecode untuk mengkode jam

Sumber: La Terminal de Linux. Imagen de: [Dominio Público](#).

Program computer yang tidak memiliki efek teknis seperti contoh di atas tidak dapat diberi Paten.

Contoh invensi yang terkait computer yang dapat diberi Paten :

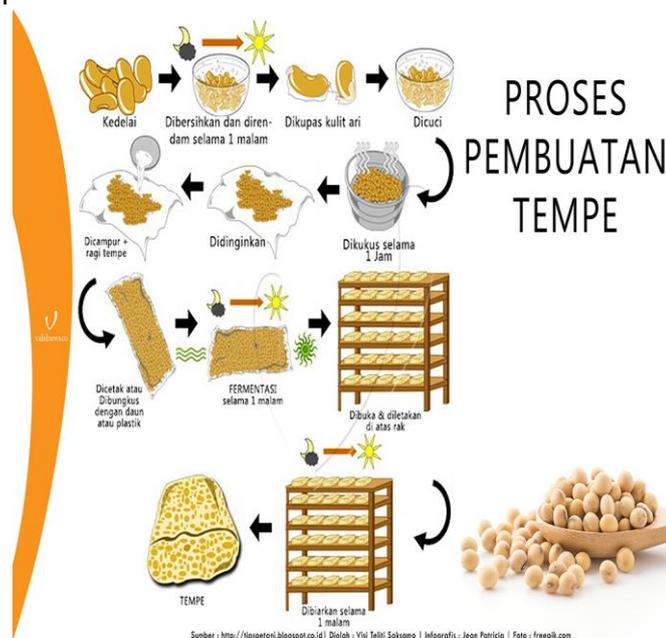
<b>No. Paten</b>	<b>IDP00047740</b>
<b>Tanggal Pemberian Paten</b>	12/09/2017
<b>Pemegang Paten</b>	EDY TUHIRMAN
<b>Judul invensi</b>	SISTEM DAN METODE KESEIMBANGAN DINAMIS UNTUK MENKOMBINASIKAN DAN MENJALANKAN STRATEGI INVESTASI SECARA OTOMATIS
<b>Abstrak</b>	Metode keseimbangan dinamis merupakan metode untuk mengkombinasikan strategi-strategi investasi yang secara otomatis dilakukan oleh komputer host, terdiri dari penyeimbangan aset perdagangan aset, dan berinvestasi kembali (Automatic Asset Rebalancing, Automatic Trading Plan, dan Automatic Re-renty). Selain itu, invensi

ini juga diciptakan sebagai mekanisme otomatis oleh komputer host oleh ketiga strategi investasi tersebut, yang terdiri dari: penyeimbangan aset otomatis, perdagangan aset otomatis, dan menentukan momentum berinvestasi kembali secara otomatis. Komputer host akan memonitor dan menjaga pergerakan portofolio dana investasi secara real time sehingga selalu berada pada batasan portofolio yang diinginkan secara konsisten dan sistematis. Invensi ini digunakan sebagai peringatan dini bagi investor dalam menjaga keseimbangan portofolionya dan juga memberikan kemudahan kepada investor untuk melakukan transaksi investasi yang diinginkan secara otomatis dan konsisten guna menjaga keseimbangan portofolio nasabah sesuai dengan risiko yang dipilih.

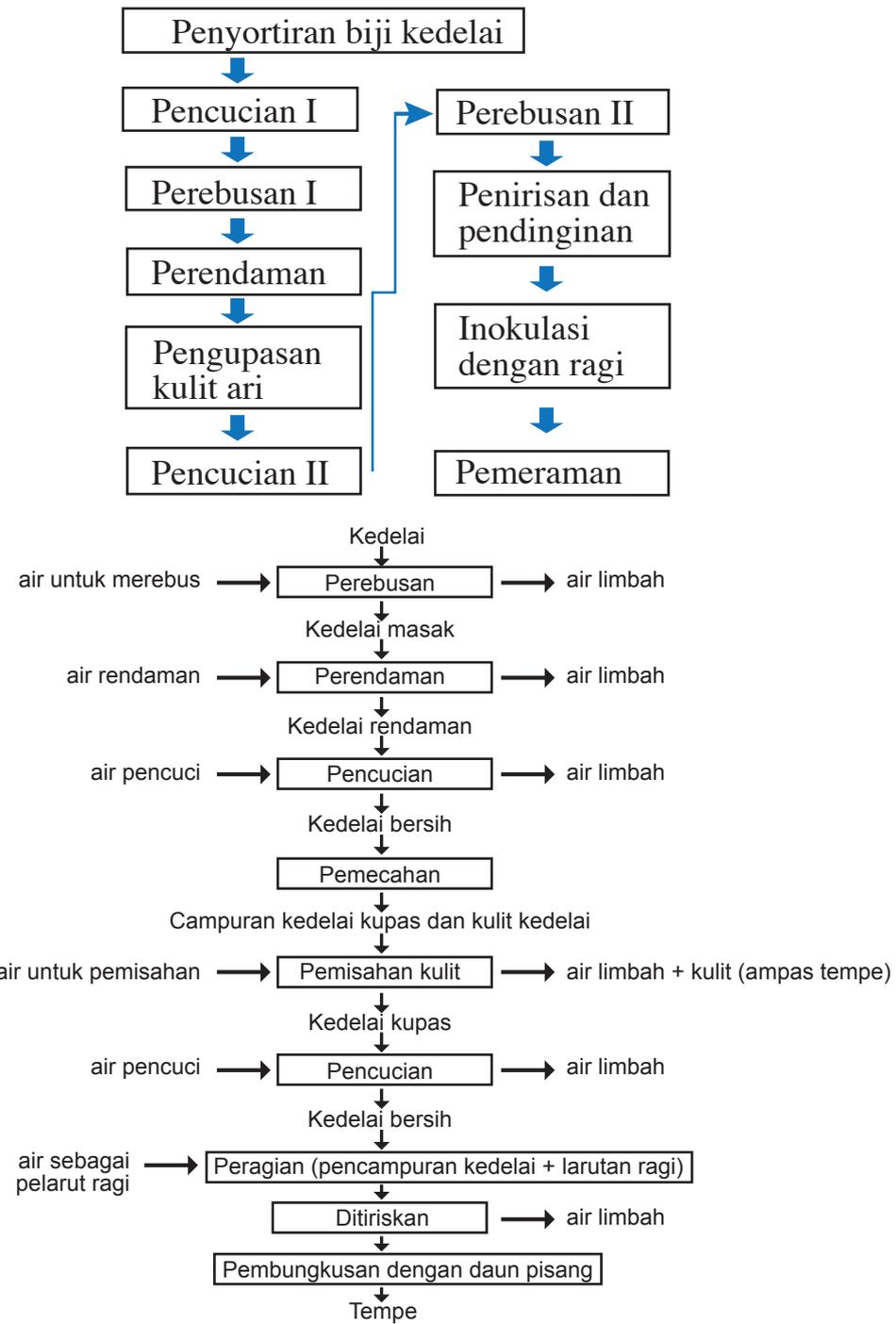
**b. Proses**

Proses merupakan suatu aktivitas yang menghasilkan suatu produk, atau suatu aktivitas yang menggunakan suatu produk, atau suatu aktivitas dengan benda-benda hidup (misalnya, tanaman) sebagai subjeknya. Dalam hal Paten-proses maka pemegang Paten dapat menggunakan proses produksi yang diberi Paten untuk membuat barang atau tindakan lainnya.

Contoh Paten proses:



Gambar 37 Proses pembuatan tempe



Gambar 38 Proses Pembuatan Tempe

<b>No. Paten</b>	<b>IDP000035720 B</b>
<b>Tanggal Pemberian Paten</b>	24 Maret 2018
<b>Pemegang Paten</b>	Prof. Dr. Ir. C. Hanny Wijaya, M. Agr, ID
<b>Judul invensi</b>	PROSES PEMBUATAN TEMPE MELALUI PENGASAMAN KIMIAWI DENGAN MENGGUNAKAN GLUKONO - $\delta$ - LAKTONE (GDL)
<b>Abstrak</b>	invensi ini berhubungan dengan proses pembuatan tempe dengan menggunakan GDL sebagai bahan pengasam terdiri dari tahap – tahap sebagai berikut : perebusan kedelai hingga warna kuning pucat pada biji merata, pengupasan dan pencucian, perebusan dalam larutan GDL 0,4 – 1,4% selama 90 – 240 menit, penirisan dan pendinginan, inokulasi ragi, fermentasi 36 jam, dan dihasilkan tempe. Tujuan invensi ini adalah untuk menyediakan proses pembuatan tempe yang lebih cepat, lebih hemat dan ramah lingkungan.
<b>Klaim</b>	<p>1. Proses pembuatan tempe dengan menggunakan Glukono - <math>\delta</math> - laktone (GDL) sebagai bahan pengasam terdiri dari tahap-tahap sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perebusan kedelai hingga warna kuning pucat pada biji merata selama 30 menit,</li> <li>- pengupasan dan pencucian,</li> <li>- perendaman dalam larutan GDL 0,4 - 1,4% selama 90 - 240 menit, diikuti dengan perebusan selama 90 menit,</li> <li>- penirisan dan pendinginan,</li> <li>- kedelai yang sudah dingin diinokulasi dengan ragi,</li> <li>- fermentasi 36 jam, dan</li> <li>- dihasilkan tempe</li> </ul>

**Contoh Paten Proses lain:**

<b>No. Paten</b>	<b>IDP000049807</b>
<b>Tanggal Pemberian Paten</b>	27/02/2018
<b>Pemegang Paten</b>	Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA.
<b>Judul invensi</b>	METODE PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR BERBAHAN BAKU URIN TERNAK GAMA LBF ( <i>Liquid Bio Fertilizer</i> )
<b>Abstrak</b>	Pupuk organik merupakan pupuk yang memiliki senyawa organik dengan perbandingan C atau N yang ada dalam tanah dapat digunakan untuk merangsang penyebaran nutrisi yang sulit masuk ke

	<p>dalam tubuh mikroorganismenya karena kekurangan nitrogen ke dalam tanah. Dengan perbandingan seimbang banyak mikroorganismenya yang mati dan terurai kembali menjadi unsur-unsur nutrisi untuk kesuburan tanah.</p> <p>Gama LBF adalah pupuk organik cair yang terbuat dari urin ternak khususnya ternak sapi yang difermentasi dengan penambahan tetes tebu dan limbah buah. Urin yang difermentasi memiliki kelebihan dibanding yang tidak difermentasi, yaitu meningkatkan kandungan hara yang terdapat pada urin tersebut untuk menyuburkan tanah dan tidak berbau.</p>
	<p>1. Metode pembuatan pupuk organik cair berbahan baku urin ternak Gama LBF, metode tersebut terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. mengupas 5 biji buah nanas serta dilembutkan kemudian dimasukkan ke dalam ember dan ditambahkan sumber karbohidrat (tetes tebu atau gula pasir);</li> <li>b. menambahkan air bersih sebanyak 10 liter serta diaduk secara merata sehari sekali selama 1 menit;</li> <li>c. mendinginkan tahap b selama 1 minggu kemudian setiap hari diaduk 1 menit selanjutnya ember ditutup tidak terlalu rapat;</li> <li>d. menyiapkan drum bersih dan kosong kapasitas 100 liter secara bersamaan dengan memasukkan 10-12 kg kotoran padat dari sapi/kambing/domba;</li> <li>e. menambahkan urin sapi/kambing/domba hingga volume 2/3 drum d kemudian drum tersebut ditutup tidak terlalu rapat;</li> <li>f. membiarkan drum selama 1 minggu dan setiap hari diaduk merata selama 1 menit;</li> <li>g. mencampur tahap b dan e menjadi satu di dalam drum selama 1 minggu dan diaduk merata setiap hari selama 1 menit;</li> <li>h. mendinginkan tahap g selama 1 minggu dan setiap hari diaduk merata selama 1 menit.</li> </ol>

**c. Penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses**

Kebanyakan Paten adalah suatu invensi yang merupakan pengembangan dari invensi sebelumnya. Suatu Paten yang dihasilkan dari pengembangan dari invensi sebelumnya merupakan Paten yang mencakup efek teknis baru yang ditingkatkan dibandingkan dengan Paten terdahulu. Misalnya, Inventor A

memegang Paten untuk peralatan yang digunakan untuk mengisi botol obat. Kemudian, Inventor B menerima Paten untuk peralatan pengisian yang menunjukkan peningkatan pada mesin inventor A. Invensi B dapat, misalnya, mengisi botol lebih cepat dan dengan tumpahan lebih sedikit dengan cara yang baru. Meskipun Inventor B memiliki Paten mesin yang ditingkatkan, ia mungkin tidak dapat melaksanakan Paten B tanpa persetujuan dari Inventor A karena menggunakan invensi A. Biasanya, persetujuan dicari melalui negosiasi lisensi di mana baik Inventor A dan Inventor B mengakui keuntungan komersial/finansial dari kerja sama mereka.

Contoh alat pembuka botol



Gambar 39 Alat pembuka botol

Sumber: [www.alibaba.com](http://www.alibaba.com), [id.carousell.com](http://id.carousell.com), [www.lelong.com.my](http://www.lelong.com.my)



Gambar 40 Pengembangan produk salbutamol (tablet → inhaler → nebula)

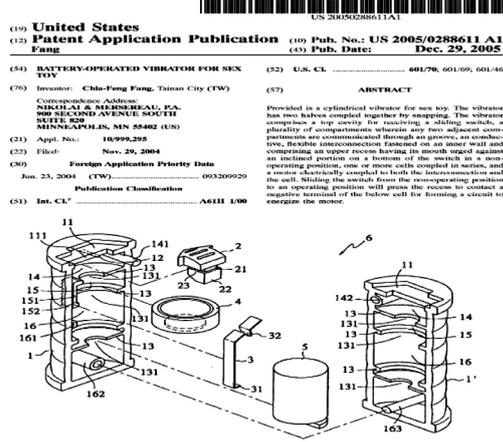
Sumber: <https://en.wikipedia.org/wiki/Salbutamol#>, [konga.com](http://konga.com), [blibli.com](http://blibli.com)

#### 4. Invensi yang Tidak Dapat Diberi Paten

Pada dasarnya invensi dapat diberikan Paten untuk semua hasil/karya dibidang teknologi yang dapat berupa produk atau proses, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses, namun ada beberapa invensi yang tidak dapat diberi Paten atau Paten Sederhana yang disebutkan dalam Pasal 9 UU Paten No. 13/2016. Invensi yang tidak dapat diberi Paten atau Paten Sederhana meliputi:

a. proses atau produk yang pengumuman, penggunaan, atau pelaksanaannya bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, agama, ketertiban umum, atau kesusilaan;

Contoh:



**Contoh Lain Moralitas Agama dan kesusilaan**  
**“Battery-operated vibrator for sex toy”**

USPat.Grant [US7108668](http://US7108668)

b. metode pemeriksaan, perawatan, pengobatan dan/atau pembedahan yang diterapkan terhadap manusia dan/atau hewan; "Metode pemeriksaan" dan "metode perawatan" merujuk pada metode diagnosa dan metode perawatan di bidang medis. Dalam hal pemeriksaan, perawatan, pengobatan, dan pembedahan tersebut menggunakan peralatan kesehatan. Ketentuan ini hanya berlaku untuk invensi yang berupa metode, sedangkan peralatan kesehatan termasuk alat, bahan, maupun obat, tidak termasuk dalam ketentuan ini.

c. teori dan metode di bidang ilmu pengetahuan dan matematika;

Contoh: Hukum Bernoulli pada sayap pesawat terbang

**E. Gaya Angkat Sayap Pesawat Terbang**

Gambar di bawah adalah bentuk penampang sayap yang disebut dengan aerofoil.

Garis arus pada sisi bagian atas lebih rapat daripada sisi bagian bawahnya, yang berarti laju aliran udara pada sisi bagian atas pesawat ( $v_2$ ) lebih besar daripada sisi bagian bawah sayap ( $v_1$ ).

Sesuai dengan asas Bernoulli, tekanan pada sisi bagian atas pesawat ( $p_2$ ) lebih kecil daripada sisi bagian bawah pesawat ( $p_1$ ) karena laju udara lebih besar. Beda tekanan  $p_1 - p_2$  menghasilkan gaya angkat dengan A merupakan luas penampang total sayap jika nilai  $p_1 - p_2$  dari persamaan gaya angkat diperoleh dengan  $\rho$  adalah massa jenis udara.

**Gaya angkat sayap**

$$F_1 - F_2 = (p_1 - p_2) A$$

$$F_1 - F_2 = \frac{1}{2} \rho (v_2^2 - v_1^2) A$$

Gambar 41 Hukum Bernoulli  
 Sumber: slideshare.net

- d. makhluk hidup, kecuali jasad renik;  
Makhluk hidup mencakup manusia, hewan, atau tanaman, sedangkan jasad renik adalah makhluk hidup yang berukuran sangat kecil dan tidak dapat dilihat secara kasat mata melainkan harus dengan bantuan mikroskop, misalnya amoeba, ragi, virus, dan bakteri.

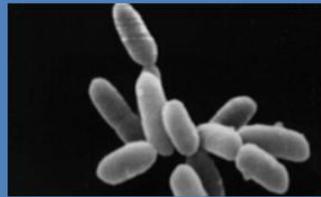
Contoh:



Makhluk hidup tidak dapat dipatenkan karena merupakan ciptaan Tuhan.  
Contoh: makhluk hidup hasil persilangan zebra dan keledai tidak dapat dipatenkan.

Gambar 42 Persilangan zebra dan keledai  
Sumber: New Press Photo/ Splash News

*jasad renik* : amuba,  
ragi, virus dan bakteri



Jasad renik yang ada di alam tidak dapat dipatenkan namun jasad renik hasil rekayasa genetik dapat dipatenkan.

Gambar 43 Jasad renik  
Sumber : biodiversidad.gob.mx

- e. proses biologis yang esensial untuk memproduksi tanaman atau hewan, kecuali proses nonbiologis atau proses mikrobiologis.  
Yang dimaksud dengan "proses biologis yang esensial untuk memproduksi tanaman atau hewan" adalah proses penyilangan yang bersifat konvensional atau alami, misalnya melalui teknik stek, cangkok, atau penyerbukan yang bersifat alami.  
Yang dimaksud dengan "proses non-biologis atau proses mikrobiologis untuk memproduksi tanaman atau hewan" adalah proses memproduksi tanaman atau hewan yang biasanya bersifat transgenik/rekayasa genetika yang dilakukan dengan menyertakan proses kimiawi, fisika, penggunaan jasad renik, atau bentuk rekayasa genetika lainnya.

## B. Mengapa Paten itu Penting?

Paten merupakan salah satu aset kekayaan intelektual yang signifikan.

Pada prinsipnya pemegang Paten memiliki hak eksklusif untuk mengecualikan dan mencegah pihak lain dari segala tindakan yang termasuk lingkup hak eksklusifnya dan sekaligus memiliki hak ekonomi untuk menikmati manfaat finansial dalam pengeksploitasian haknya melalui tindakan peralihan hak (*assignment*) atau perjanjian lisensi (*license*).<sup>2</sup> Pemegang Paten dapat menikmati pendapatan dari lisensi Paten.

### Contoh kerugian inventor karena tidak mendaftarkan Paten :

ANINDITO RESPATI GIYARDANI Lulusan Universitas Parahyangan Bandung itu kini bekerja sebagai manager mobile apps developer community Telkomsel penemu “Tongkat Narsis”. Anindito tidak mendaftarkan Paten tetapi hanya mendaftarkan mereknya saja yaitu:



Anindito tidak mendaftarkan Paten sehingga Anindito tidak dapat melindungi teknologi dari tongkat narsis itu sendiri, di mana Anindito tidak dapat melarang orang lain atau pihak lain untuk membuat, menggunakan, menjual, menawarkan untuk menjual atau mengimpor tongkat narsis temuannya itu yang saat ini sangat disukai dipasaran terutama oleh anak-anak muda diseluruh dunia. Produk tongsis yang banyak dijual dipasaran saat ini bukanlah tongsis asli buatannya melainkan tongsis tiruan hasil produksi dari kompetitornya.

<sup>2</sup> Interface Hukum Kekayaan Intelektual dan Hukum Persaingan, Prof.Dr.Rahmi Jened Parinduri Nasution, S.H., M.H, Jakarta, 2013.

**Contoh inventor yang mendaftarkan Paten dengan Produk Sukses di Pasaran:**

Salah satu pemilik/inventor Paten di Indonesia adalah Prof. Dr. dr. Nurpudji. Beliau menemukan suatu produk konsentrat protein ikan gabus yang dapat dijadikan sebagai makanan tambahan bagi pasien di rumah sakit. Produk ini dapat dimanfaatkan sebagai makanan tambahan untuk meningkatkan albumin pasien dan untuk mempercepat penyembuhan luka bakar dan setelah proses operasi.



Gambar 44 VipAlbumin  
Sumber: tokopedia.com

<p>NOMOR PATEN <b>IDS000002099</b></p> <p>TANGGAL PENERIMAAN <b>24 Jan 2019</b></p> <p>DOWNLOAD Publikasi A Publikasi B</p>	<p><b>PRODUK KAYA SUMBER PROTEIN</b></p> <p>STATUS <b>(PA) Diberi Paten</b> Rincian status</p> <p>NOMOR PENGUMUMAN 2017/S/00299</p> <p>TANGGAL PENGUMUMAN 19 May 2017</p> <p>NOMOR PEMOHONAN S00201701034</p> <p>TANGGAL PENERIMAAN 14 Feb 2017</p> <p>TANGGAL DIMULAI PELINDUNGAN 14 Feb 2017</p> <p>TANGGAL BERAKHIR PELINDUNGAN 14 Feb 2027</p> <p>JUMLAH KLAIM 5</p> <p>NAMA PEMERIKSA Hanim Mafulah, S.Farm.</p>	<p>NOMOR PATEN <b>IDP000024575</b></p> <p>TANGGAL PENERIMAAN <b>12 Nov 2009</b></p> <p>DOWNLOAD Publikasi A Publikasi B</p>	<p><b>PRODUK KONSENTRAT PROTEIN IKAN GABUS DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI MAKANAN TAMBAHAN (FOOD SUPPLEMENT) SUMBER ALBUMIN</b></p> <p>STATUS <b>(PA) Diberi Paten</b> Rincian status</p> <p>GAMBAR To help you find it</p> <p>NOMOR PENGUMUMAN 047.0000</p> <p>TANGGAL PENGUMUMAN 08 Mar 2007</p>
---	---	---	--

Berikut ini manfaat yang dapat diperoleh dari Paten:

- a. Sumber Penghasilan  
Paten dapat dieksploitasi oleh seorang inventor dengan menikmati royalti dari hasil lisensi Paten yang dimilikinya. Inventor tersebut juga dapat membangun industri yang memproduksi produk yang telah dilindungi Paten.
- b. Memperoleh Manfaat Dalam Pemasaran

Pada beberapa produk yang dipasarkan dapat mencantumkan indikasi bahwa produk tersebut dilindungi Paten. Tujuan dari pencantuman ini adalah untuk memberikan pemberitahuan kepada publik (misalnya produk kompetitor) bahwa produk tersebut tidak dapat ditiru secara bebas karena telah dilindungi oleh Paten. Selain itu, pencantuman tersebut itu juga berfungsi sebagai alat pemasaran publik yang efektif, misalnya pada saat perusahaan tersebut membuat iklan atas produknya.

c. Sebagai Alat Tawar Menawar

Pemilik Paten/Inventor dapat menggunakan kekuatan portofolio Paten yang dimilikinya untuk meyakinkan kompetitornya bahwa kedua perusahaan harus saling melisensi portofolio Paten masing-masing dan menghilangkan kemungkinan litigasi di antara kedua perusahaan tersebut.

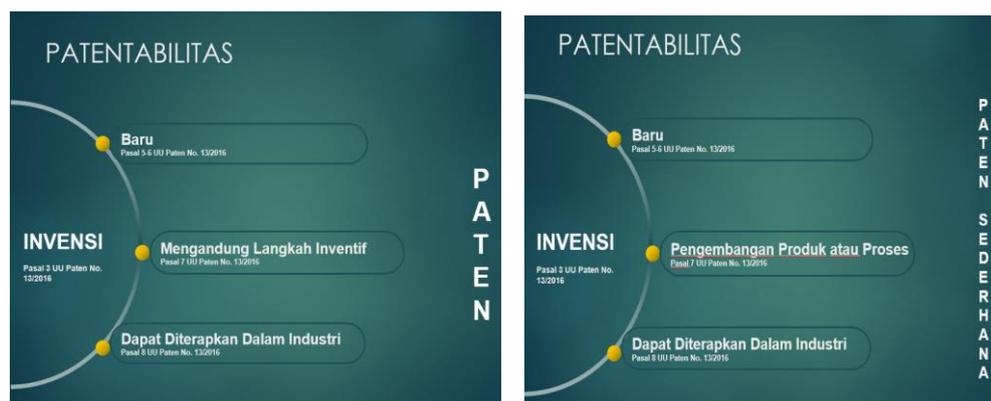
d. Kontrol /Pengaruh Industri

Paten dapat digunakan untuk mencegah pesaing/kompetitor untuk membuat, menggunakan, menjual, menawarkan untuk menjual atau mengimpor produk yang tercakup dalam klaim Paten.

**C. Persyaratan Hukum untuk Patentabilitas**

Di Indonesia, terdapat dua perlindungan Paten, yaitu Paten dan Paten Sederhana (Pasal 2 UU Paten).

Agar bisa dipatenkan, invensi harus memenuhi beberapa persyaratan. Persyaratan Patentabilitas untuk Paten meliputi kebaruan, mengandung langkah inventif dan dapat diterapkan di industri (Pasal 3 UU Paten). Sedangkan Persyaratan Patentabilitas untuk Paten Sederhana meliputi kebaruan, pengembangan dari produk atau proses yang telah ada dan dapat diterapkan di industri (Pasal 3 UU Paten).

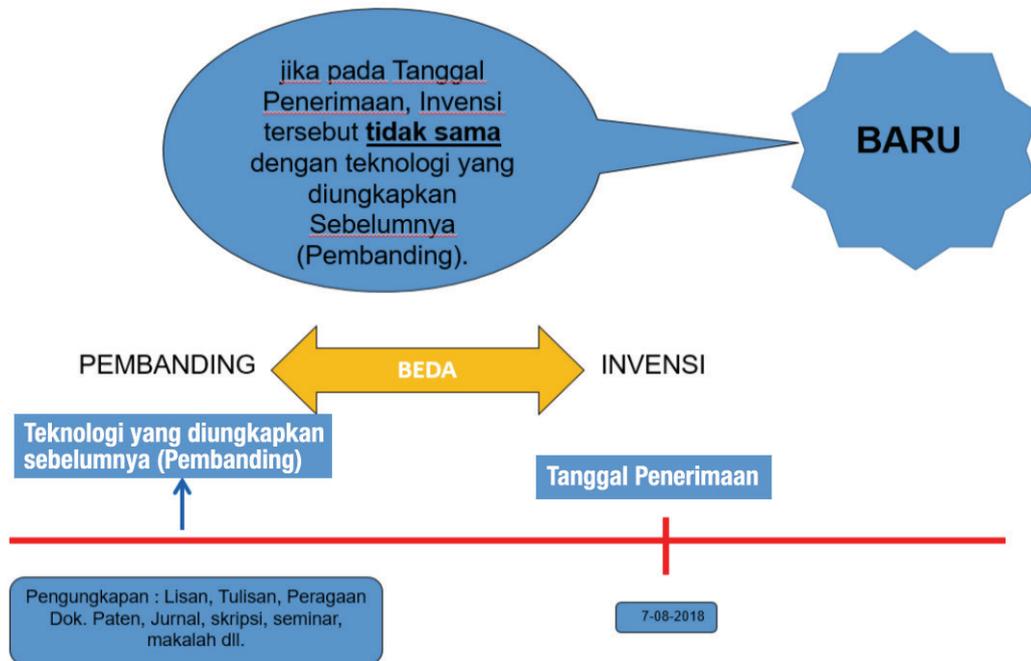


Gambar 45 Persyaratan Patentabilitas a. Paten b.Paten Sederhana

Lebih lanjut, terdapat beberapa ketentuan yang harus dipenuhi dalam Permohonan Paten yang diatur dalam UU Paten dan Peraturan Menteri Hukum dan HAM Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Permohonan Paten.

### 1. Kebaruan (*Novelty*)

Kebaruan adalah salah satu persyaratan Paten yang paling penting. Suatu invensi dianggap baru jika pada Tanggal Penerimaan, invensi tersebut tidak sama dengan teknologi yang diungkapkan sebelumnya (Pasal 5 UU Paten).



Gambar 46 Penentuan kebaruan tanpa hak prioritas

Teknologi yang diungkapkan sebelumnya ini merupakan teknologi yang telah diumumkan di Indonesia atau di luar Indonesia dalam suatu tulisan, uraian lisan atau melalui peragaan, penggunaan, atau dengan cara lain yang memungkinkan seorang ahli di bidangnya untuk melaksanakan invensi tersebut sebelum:

- a. Tanggal Penerimaan; atau
- b. Tanggal Prioritas dalam hal Permohonan yang diajukan dengan Hak Prioritas

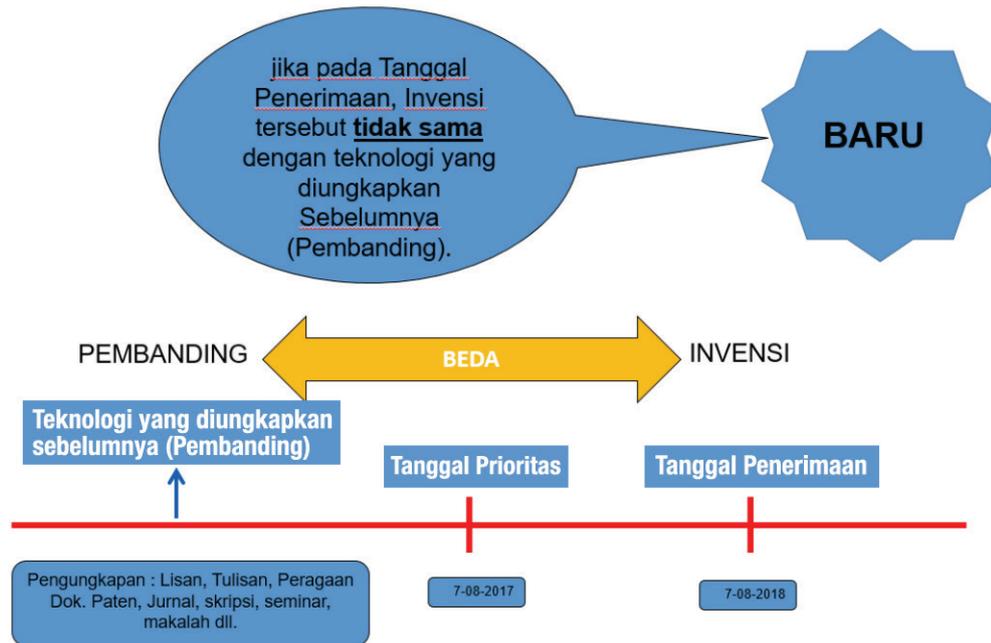
Teknologi yang diungkapkan sebelumnya mencakup dokumen Permohonan lain yang diajukan di Indonesia yang dipublikasikan pada atau setelah Tanggal Penerimaan yang pemeriksaan substantifnya sedang dilakukan, tetapi Tanggal Penerimaan tersebut lebih awal daripada Tanggal Penerimaan atau tanggal prioritas Permohonan.

**Contoh:**

Jika invensi diajukan pada tanggal 7 Agustus 2018 maka pemeriksa Paten akan mencari dokumen pembanding yang dipublikasi atau yang diungkapkan sebelum tanggal 7 Agustus 2018. Dan invensi akan dianggap baru jika invensi tidak sama dengan pembanding.



Hak Prioritas adalah hak Pemohon untuk mengajukan Permohonan yang berasal dari negara yang tergabung dalam Konvensi Paris Tentang Pelindungan Kekayaan Industri (*Paris Convention for the Protection of Industrial Property*) atau Persetujuan Pembentukan Organisasi Perdagangan Dunia (*Agreement Establishing the World Trade Organization*). Hak prioritas bertujuan untuk memperoleh pengakuan bahwa Tanggal Penerimaan di negara asal merupakan tanggal prioritas di negara tujuan yang juga anggota salah satu dari kedua perjanjian itu selama pengajuan tersebut dilakukan dalam kurun waktu yang telah ditentukan berdasarkan perjanjian internasional dimaksud. Jadi Tanggal Prioritas adalah tanggal pertama kali Paten diajukan di negara asal di mana jika hak prioritas diakui maka tanggal yang diakui untuk menentukan dokumen pembanding adalah tanggal prioritas.



**Contoh:**

Jika invensi pertama kali diajukan di Amerika pada tanggal 7 Agustus 2017 dan kemudian diajukan di Indonesia pada tanggal 7 Agustus 2018 maka pemeriksa Paten akan mencari dokumen pembanding yang dipublikasi atau yang diungkapkan sebelum tanggal 7 Agustus 2017. Dan invensi akan dianggap baru invensi tidak sama dengan pembanding.

Suatu invensi tidak dianggap telah diumumkan jika dalam waktu paling lama 6 (enam) bulan sebelum Tanggal Penerimaan (*grace period*), invensi telah<sup>3</sup>:

- a. dipertunjukkan dalam suatu pameran resmi atau dalam suatu pameran yang diakui sebagai pameran resmi, baik yang diselenggarakan di Indonesia maupun di luar negeri;
- b. digunakan di Indonesia atau di luar negeri oleh inventornya dalam rangka percobaan dengan tujuan penelitian dan pengembangan; dan/atau
- c. diumumkan oleh inventornya dalam: 1. sidang ilmiah dalam bentuk ujian dan/atau tahap ujian skripsi, tesis, disertasi, atau karya ilmiah lain; dan/atau 2. forum ilmiah lain dalam rangka pembahasan hasil penelitian di lembaga pendidikan atau lembaga penelitian.

invensi juga tidak dianggap telah diumumkan apabila dalam waktu 12 (dua belas) bulan sebelum Tanggal Penerimaan, ada pihak lain yang mengumumkan dengan cara melanggar kewajiban untuk menjaga kerahasiaan invensi tersebut.

<sup>3</sup> Pasal 6 Undang-undang Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Paten.

GRACE PERIOD	
6 BULAN	12 BULAN
Diumumkan atau digunakan oleh inventornya	Diumumkan atau digunakan oleh Pihak Lain tanpa sepengetahuan inventor

Persyaratan kebaruan mutlak dapat ditafsirkan sebagai persyaratan "kebaruan dunia/internasional" dalam arti bahwa pengungkapan di mana pun di dunia ini merupakan penemuan sebelumnya (*prior art*) terhadap Permohonan Paten. Selain itu, tindakan inventor sendiri dapat merupakan *prior art*.

Seharusnya, Pemohon Paten mengajukan Permohonan Patennya sebelum membuat pengungkapan invensi apa pun yang diumumkan kepada publik. Publikasi hasil riset sang inventor sendiri sebelum pengajuan Permohonan Paten dapat mengantisipasi kebaruan.

Namun, terdapat ketentuan yang memberikan kelonggaran bagi inventor yang sebelumnya telah melakukan publikasi atas invensinya. Akan tetapi, UU Paten memberikan batas toleransi (*grace period*) terhadap tindakan inventor sebelum Permohonan Paten tersebut diajukan.<sup>4</sup>

Tidak adanya kebaruan juga dikenal dengan istilah "antisipasi." Jika satu referensi antisipasi seperti artikel dalam jurnal atau Paten sebelumnya yang berisi semua batasan atau fitur dari invensi yang diklaim, maka invensi sebagaimana yang diklaim dikatakan telah diantisipasi oleh referensi. Konsep ini dijelaskan lebih lanjut dalam contoh di bawah ini.

Contoh:

Referensi penemuan sebelumnya mengungkapkan meja dan empat kaki yang dapat terbuat dari kayu atau logam. Diasumsikan Inventor A menciptakan meja yang dapat dinaikkan atau diturunkan dengan empat kaki yang terbuat dari kayu, dan menganggap lebih jauh bahwa inventor hanya mengklaim klaim yang merujuk ke meja dan empat kaki dan tidak menyebutkan fitur "yang dapat dinaikkan atau diturunkan" pada meja.

<sup>4</sup> Pasal 6 UU Paten No. 13/2016



Apakah referensi dari penemuan sebelumnya mengantisipasi invensi ini? Ya, karena semua batasan dari invensi yang diklaim ditemukan dalam referensi *prior art*. Referensi *prior art* tersebut mengantisipasi invensi yang diklaim. Ini tidak berarti bahwa klaim tidak dapat diamandemen untuk menghindari penemuan sebelumnya. Misalnya dengan menambahkan fitur “yang dapat dinaikkan atau diturunkan” dalam klaim, itu hanya berarti bahwa inventor perlu mengubah klaim yang saat ini dinyatakan.

Jika klaim telah diamandemen dengan menambahkan fitur “yang dapat dinaikkan atau diturunkan”, maka fitur tersebut dapat dinyatakan sebagai fitur pembeda, dengan demikian klaim dapat dianggap “Baru” atau memiliki nilai “Kebaruan”.

Contoh lain penentuan kebaruan :

Klaim:

Alat penyiram tanaman yang mempunyai bagian penampung air (1), pegangan (2), bukaan dengan tutup (3) dan leher penyiram (4).

**Claim:**  
A device for watering plants having a water containing portion (1), a handle (2), an opening with a lid (3) and a spout (4).

A

B

C

D

E

Dari hasil penelusuran Patentabilitas yang dilakukan maka diperoleh 5 dokumen pembandingan yang terlihat dalam gambar A, B, C, D dan E. Maka untuk memudahkan dalam menilai kebaruan dapat dilakukan penilaian dengan membuat tabel sebagai berikut:

Klaim	A	B	C	D	E
Alat penyiram tanaman		✓			
bagian penampung air	✓	✓	✓	✓	✓
pegangan	✓	✓			✓
bukaan	✓	✓	✓	✓	✓
tutup	(✓)			✓	✓
Leher penyiram	✓	✓		✓	✓

Berdasarkan tabel yang telah dibuat terlihat jelas bahwa kelima dokumen pembandingan yang ditemukan tidak memiliki bagian-bagian atau komponen serta fungsi alat yang sama persis dengan alat yang ada pada invensi. Penilaian kebaruan dilakukan dengan membandingkan komponen-komponen alat serta fungsinya yang ada dalam invensi dengan komponen alat serta fungsinya yang ada pada alat dalam masing-masing dokumen pembandingan satu persatu.

Sebagai contoh pertama-tama kita menilai alat invensi dengan pembandingan A. Dari tabel di atas dinyatakan bahwa Alat invensi memiliki 5 komponen sedangkan alat pembandingan A tidak memiliki komponen “penutupnya” dengan demikian alat invensi dinilai memiliki “kebaruan” dibandingkan dengan alat pembandingan A.

Selanjutnya alat invensi dibandingkan dengan pembandingan B, C, D dan E. Jika dibandingkan dengan pembandingan E, Alat invensi memiliki 5 komponen yang sama dengan alat pembandingan E tetapi alat invensi memiliki fungsi yang berbeda dengan alat pembandingan E yaitu sebagai “Alat penyiram tanaman” sedangkan alat pembandingan E berfungsi sebagai alat penyimpan air minum “Teko”. Dengan demikian alat invensi dinilai memiliki “kebaruan” dibandingkan dengan alat pembandingan E. Apabila dalam penilaian kebaruan terhadap 5 pembandingan tersebut alat invensi memiliki nilai kebaruan maka alat invensi dapat dinyatakan “Baru” atau memiliki kebaruan.

## 2. Langkah Inventif (*Inventive Steps*)

Persyaratan Patentabilitas yang kedua adalah mengandung langkah inventif. Suatu invensi mengandung langkah inventif jika invensi tersebut bagi seseorang yang mempunyai keahlian tertentu di bidang teknik merupakan hal yang tidak dapat diduga sebelumnya (Pasal 7 UU Paten).

Suatu invensi tidak dapat dipatenkan jika ada orang dengan keahlian rata-rata di bidang ilmiah/teknis yang relevan dapat mengumpulkan berbagai informasi yang diketahui dan sampai pada hasil yang sama pada saat Tanggal Pengajuan Permohonan Paten.

“Orang yang ahli (*skilled in the art*)” adalah praktisi di bidang tersebut yang mempunyai:

- pengetahuan teknik umum di bidang tersebut,
- akses pada segala sesuatu dalam teknologi terdahulu dalam bentuk apapun,
- cara dan kapasitas biasa untuk melakukan pekerjaan dan percobaan rutin.
- Orang yang ahli tidak berimajinasi, orang yang ahli hanya menerapkan apa yang diketahuinya dan membaca dalam suatu pengungkapan.

#### Contoh 1:

Suatu invensi mengenai wadah yang terbuat dari polietilen tidak memiliki langkah inventif karena sudah dikenal secara umum. Dalam *prior art* telah diungkapkan suatu wadah yang terbuat dari bahan plastik. Karakteristik polietilen telah umum diketahui tentang penggunaannya sebagai bahan dalam pembuatan wadah. Dan Polietilen telah diketahui juga merupakan material plastik. Oleh karena karakteristik dari polietilen ini yang telah umum dikenal oleh orang yang ahli di bidangnya, invensi tersebut **tidak memiliki langkah inventif**.



Gambar 48 a. Wadah plastik b. Wadah Polietilen Tereftalat  
Sumber: shopee.co.id, <https://pranaindonesia.wordpress.com/pemanasan-global/plastik-1-pete-atau-pet/>

**Contoh 2:**

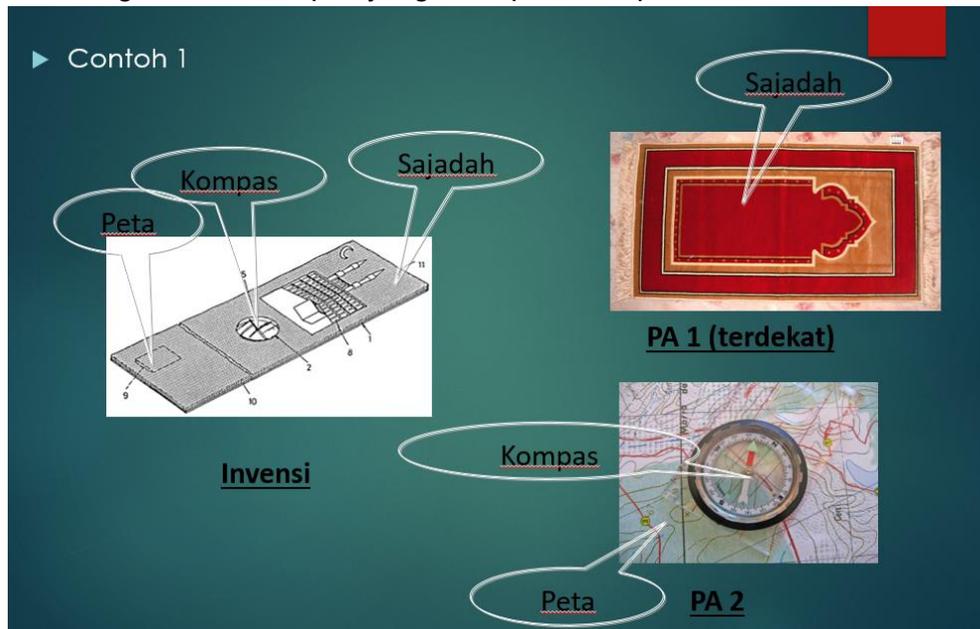
invensi: Suatu sejadah untuk sholat yang memiliki:

- Lembaran sejadah yang terbuat dari kain
- Kompas yang berfungsi sebagai alat penunjuk arah kiblat
- Peta

Sejadah tersebut dapat dibawa untuk berpergian dan mempermudah untuk melakukan ibadah di manapun berada.

Pembandingan 1: Suatu sejadah yang terbuat dari kain

Pembandingan 2: suatu kompas yang ditempelkan di peta.



Dengan melihat pembandingan 1 dan 2, orang yang ahli dalam bidangnya tidak akan menduga bahwa kompas dan peta pada pembandingan 2 dapat ditempelkan pada sejadah pembandingan 1 sehingga menghasilkan sejadah yang memiliki fungsi lebih efisien. Dengan demikian **invensi ini mengandung langkah inventif.**

**Contoh 3:**

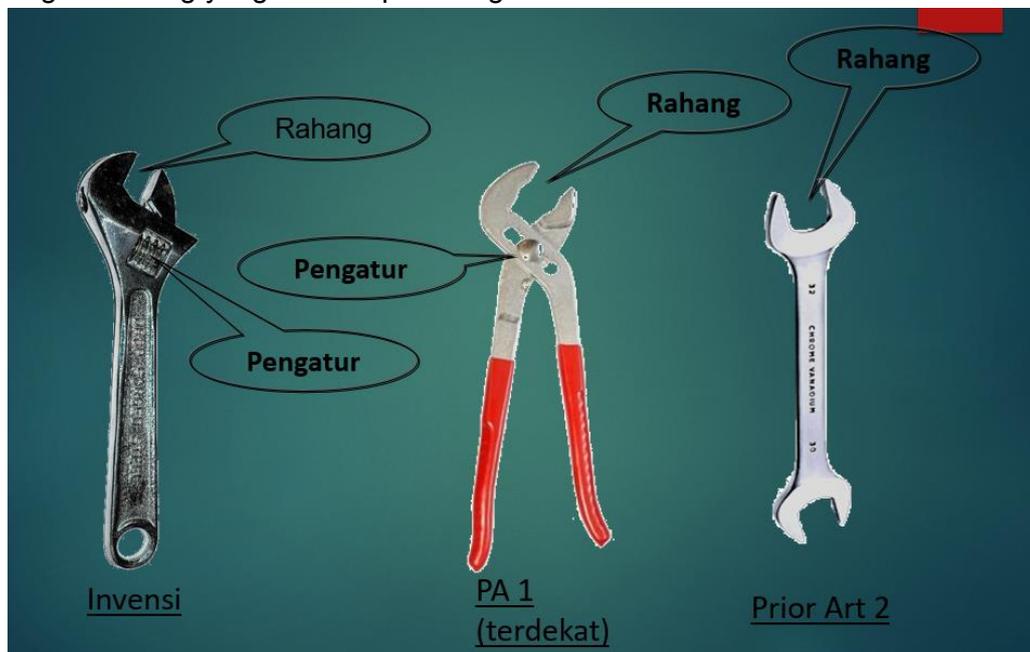
invensi: Suatu alat atau kunci pembuka mur atau sekrup yang memiliki :

- Rangka utama alat yang terbuat dari besi
- Rahang yang dapat digeser sesuai dengan ukuran yang diinginkan
- Pengatur yang dapat diputar dengan ukuran tertentu.

Pembandingan 1: Suatu alat atau kunci pembuka mur atau sekrup yang memiliki :

- 2 rangka utama alat yang terbuat dari besi yang dapat disatukan, menyilang sehingga membentuk rahang untuk menjepit mur atau sekrup.
- Pengatur yang dapat digeser membentuk ukuran tertentu.

Pembandingan 2: suatu alat atau kunci pembuka mur atau sekrup yang memiliki 2 bagian rahang yang terletak pada bagian atas dan bawah alat.



Dengan melihat pembandingan 1 dan 2 orang yang ahli dalam bidangnya tidak akan menduga bahwa alat pada pembandingan 1 dapat diberikan pengatur sehingga dapat mengatur ukuran rahang sesuai yang diinginkan. Dengan demikian **invensi ini mengandung langkah inventif**.

### 3. Keterterapan dalam Industri (*Industrial Applicable*)

Agar dapat dipatenkan, sebuah invensi harus “dapat diterapkan di industri.” Suatu invensi dapat diterapkan dalam industri jika invensi tersebut dapat dilaksanakan dalam industri (Pasal 8 UU Paten). Paten tidak akan diberikan jika invensi tidak dapat menjalankan fungsinya. Di dalam Undang-Undang Paten juga menilai aspek moral seperti menolak perlindungan Paten untuk invensi yang melibatkan fungsi berbahaya.

**Pengertian keterterapan dalam industri:**

Invensi berupa produk yang dapat diterapkan dalam industri harus mampu dibuat secara berulang-ulang (secara massal) dengan kualitas yang sama, sedangkan jika invensi berupa proses maka proses tersebut harus mampu dijalankan atau digunakan dalam praktek.



Sebagai contoh, seorang inventor telah menemukan bahwa logam platinum memiliki sifat unik yang mencegah air agar tidak membeku menjadi es. Untuk memenuhi persyaratan keterterapan pada industri, maka Inventor perlu menerapkan sifat logam tersebut pada industri pipa dengan melapisi pipa air dengan logam platinum untuk mencegah pipa meledak dalam cuaca beku.

**D. Memprediksi Patentabilitas Melalui Penelusuran Pembanding (*Prior Art*)****1. Apa itu Pembanding atau *Prior Art*?**

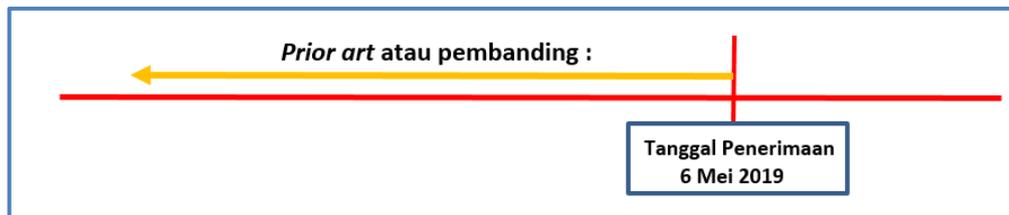
*Prior art*<sup>5</sup> atau pembanding mengacu pada informasi ilmiah dan teknis yang ada sebelum tanggal penerimaan Permohonan Paten (= *filing date*).

*Prior art* atau pembanding dapat ditemukan dalam dokumen publik seperti Paten, publikasi teknis, makalah konferensi, brosur pemasaran, produk, perangkat, peralatan, proses dan bahan lainnya.

<sup>5</sup> Prior art = invensi sejenis terdahulu

Penelusuran *prior art* atau pembeding mengacu pada ulasan/tinjauan *prior art* yang terdapat dalam dokumen publik. Penelusuran *prior art* ada berbagai jenis:

- **penelusuran Paten yang dilakukan oleh inventor sebelum mengajukan Permohonan Paten;**
- penelusuran ketidakabsahan dalam litigasi yang dilakukan oleh pelaku pelanggaran;
- penelusuran pemeriksaan Paten yang dilakukan oleh pemeriksa Paten untuk menentukan apakah akan memberikan atau menolak Permohonan Paten dan penelusuran informasi terkini di bidang teknologi.



Sebagai contoh, jika Permohonan Paten saat ini diajukan pada tanggal 6 Mei 2019, maka invensi sejenis yang dipublikasikan **setelah** tanggal 6 Mei 2019 bukanlah *Prior art* atau pembeding sedangkan invensi sejenis yang dipublikasikan **sebelum** tanggal 6 Mei 2019 adalah *Prior art* atau pembeding.

Dalam semua kasus, penelusuran dilakukan dengan menggunakan berbagai jenis database, dari database publik dari Paten yang diterbitkan di Internet hingga database lengkap<sup>3</sup> termasuk literatur teknis. Penelusuran dapat dilakukan oleh para profesional hukum, oleh para ilmuwan atau oleh para peneliti.

## 2. Pentingnya Melakukan Penelusuran *Prior Art* (*State of the Art*)

Penelusuran Paten adalah kegiatan yang dilakukan untuk melihat perkembangan arah teknologi dan mencari penemuan yang paling mirip dengan objek penelitian yang akan diteliti. Kegiatan ini dilakukan agar penelitian mengikuti arah perkembangan dunia serta tidak melakukan kegiatan penelitian yang sia-sia karena objek penelitian yang akan diteliti telah ditemukan sebelumnya<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> <http://ipr.itb.ac.id>

Penelusuran *Prior Art (State of the Art)*; penelusuran ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dokumen Paten maupun non Paten yang terkait dengan teknologi yang akan diajukan Patennya. Hal ini berguna dalam menulis latar belakang dokumen Paten.

Penelusuran Paten sebelumnya dapat dilakukan sebelum mengajukan Permohonan Paten untuk mengukur prospek memperoleh cakupan klaim yang luas. Tujuan melakukan penelusuran semacam itu adalah untuk menemukan referensi yang berkaitan dengan invensi yang diklaim untuk membuat penilaian Patentabilitasnya.

Penelusuran *prior art* adalah cara yang baik untuk mendapatkan informasi tentang perkembangan invensi. Penelusuran *prior art* kadang-kadang dapat mengungkapkan apa yang dianggap layak dilindungi oleh pesaing. Hasil penelusuran dapat menjadi faktor penting dalam memutuskan apakah akan mengajukan Permohonan Paten atau tidak.

Jika penelusuran sebelumnya mengungkapkan referensi yang mengantisipasi invensi yang diklaim, maka inventor dan konsultan Paten harus mempertimbangkan bagaimana mereka dapat "menghindari *prior art*" dengan mendrafting klaim untuk mengatasinya. Jika ini tidak memungkinkan, mereka mungkin ingin mempertimbangkan apakah mengajukan Permohonan Paten masih perlu dilakukan. Dalam beberapa kasus, penelusuran *prior art* dapat mengungkapkan referensi Paten dan mengulas kekurangan atau kelemahannya. Referensi yang tampaknya mirip dengan invensi ini tidak berarti Permohonan tersebut tidak akan diajukan. *Prior art* bahkan dapat menjamin upaya "*design around*" (=merancang sekitaran) untuk melihat bagaimana klaim dari Permohonan baru dapat diubah untuk menghindari *prior art*.

#### **Tujuan Penelusuran pembanding atau *prior art***

Penelusuran *prior art* bagi pemohon Paten, periset, inventor, pelaku industri dan kuasa hukum terkait Paten yang mewakili inventor sebelum mengajukan Permohonan Paten adalah:

- dapat menentukan Patentabilitas (kebaruan dan langkah inventif hasil riset/invensi),
- sebagai dasar untuk membuat invensi baru atau melakukan perbaikan/penyempurnaan invensi di bidang yang sama,
- memanfaatkan Paten kadaluarsa/*public domain* untuk kepentingan bisnis, melihat tren teknologi/pasar dan
- pemetaan teknologi serta memantau strategi R&D kompetitor.

Contoh:

Inventor A telah membuat invensi untuk pensil dengan dipasang lampu.



Gambar 49 Invensi pensil dengan dipasang lampu

Sumber: tokopedia.com

Selanjutnya, dilakukan penelusuran dengan hasil sebagai berikut :

Jika dari hasil penelusuran tidak ditemukan pensil yang berlampu maka invensi dapat diasumsikan pensil berlampu dari invensi ini adalah baru dan kemungkinan dapat diberi Paten sehingga penyusunan klaim dapat dibuat luas dengan hanya menyebutkan “pensil yang dipasang lampu”.

Jika dari hasil penelusuran ditemukan pensil yang berlampu maka invensi dapat diasumsikan pensil berlampu dari invensi ini adalah tidak baru dan kemungkinan tidak dapat diberi Paten. Untuk dapat diberi Paten, klaim harus disusun ulang untuk memberikan suatu fitur pembeda dengan menyebutkan bagian-bagian dari pensil yang berbeda.



Gambar 50 Pensil yang dipasang lampu dengan fitur penjepit

### 3. Bagaimana Melakukan Penelusuran *Prior Art*

Untuk melakukan penelusuran *prior art*, Pemohon/inventor bisa langsung ke perpustakaan dan melakukan penelitian seperti halnya ia akan meneliti topik yang lain. Dia juga dapat meninjau Paten yang ada baik secara *online* (melalui database publik yang diterbitkan di Internet) atau di perpustakaan Paten publik.

Penelusuran *prior art online* dapat dilakukan sebagai penelusuran dengan kata kunci (*keyword search*) atau penelusuran bidang teknologi (*field search*).

#### 1) *Keyword Search*:

Sebelum memulai penelusuran berdasarkan kata kunci, mulailah dengan membuat daftar yang digunakan untuk menggambarkan invensi. Pikirkan semua aspek yang mungkin dari invensi ini dan pilih kata kunci yang menggambarkan setiap aspek tersebut. Kualitas penelusuran kata kunci akan sangat tergantung pada ketepatan kata kunci yang dipilih.

Contoh invensi:



Komposisi lem kayu yang terdiri dari :

- Tepung terigu 250 mg
- Kapur bangunan
- Air bersih



Kata Kunci Penelusuran :

1. Lem
2. Kayu
3. Tepung terigu
4. Kapur bangunan
5. Kalsium hidroksida/ $\text{Ca}(\text{OH})_2$

#### 2) *Field Search*:

Penelusuran bidang teknologi dapat digunakan untuk menyaring hasil penelusuran kata kunci. Setelah penelusuran kata kunci dilakukan, gunakan penelusuran bidang teknologi untuk mempersempit hasil-hasil yang didapat pada bidang invensi yang dilakukan.

Bidang teknologi biasanya mewakili bidang-bidang teknis dari invensi yang nantinya akan dilindungi dalam klaim. Bidang teknologi biasanya dapat dipersempit menjadi beberapa pokok bahasan (*subject matter*) seperti :

1. Alat
2. Metode
3. Komposisi
4. Proses

5. Senyawa
6. Penggunaan/Fungsi/indikasi
7. Dan lainnya.

Contoh invensi:

komposisi lem kayu yang terdiri dari:

- Tepung terigu 250 mg
- Kapur bangunan
- Air bersih



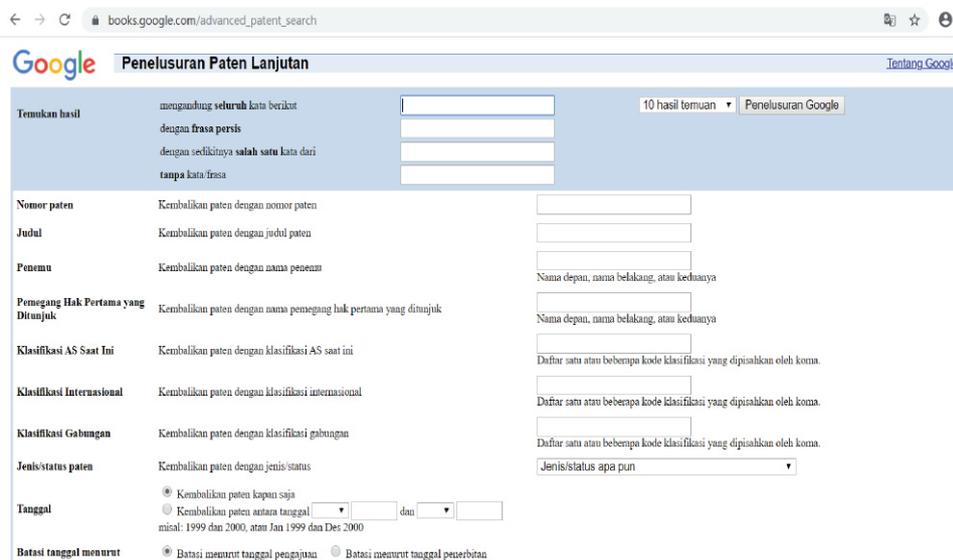
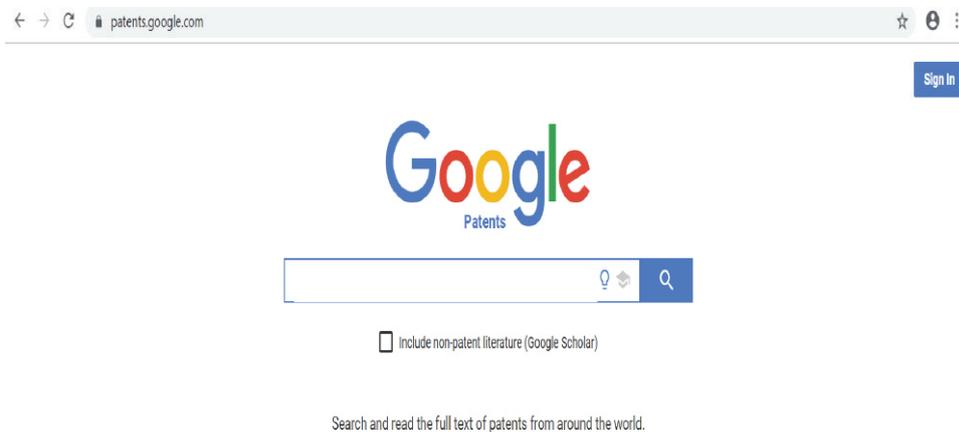
Kata Kunci Penelusuran:

1. Komposisi Lem
2. Komposisi Lem Kayu
3. Komposisi Lem Tepung terigu
4. Komposisi Lem Kapur
5. Komposisi Lem Kapur bangunan
6. Komposisi Lem Kalsium hidroksida/ $\text{Ca}(\text{OH})_2$

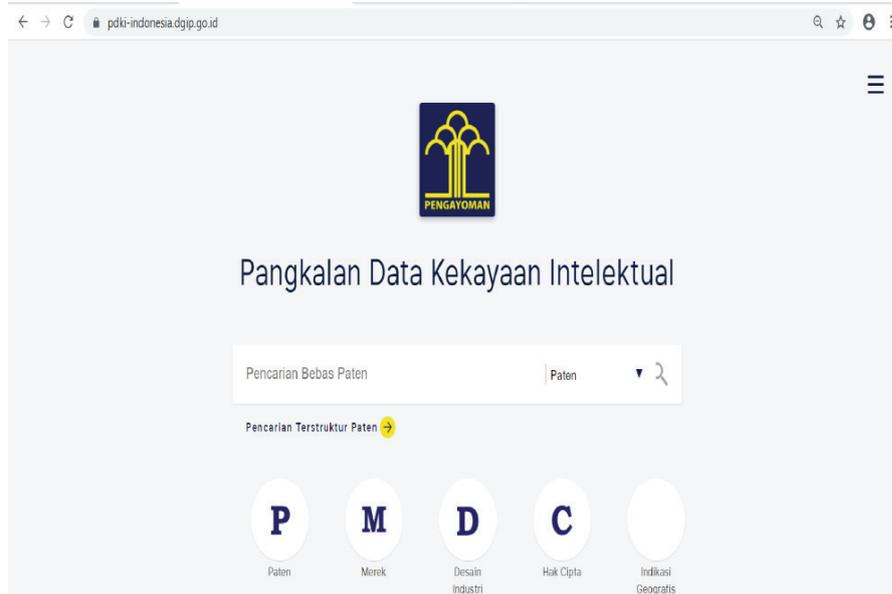
#### 4. Referensi Penelusuran *Prior art*

Ada beberapa database yang dapat digunakan untuk mendapatkan hasil penelusuran sebelumnya yang komprehensif. Database mencakup database nasional dan internasional. Pemohon/inventor yang melakukan penelusuran Paten tidak perlu membayar untuk menggunakan database ini karena sebagian besar tidak berbayar dan bebas diakses di Internet contohnya di bawah ini.

a. <https://Patents.google.com/> (Google)



b. <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/> (Indonesia)



c. <https://portal.uspto.gov/pair/PublicPair> (Amerika Serikat)

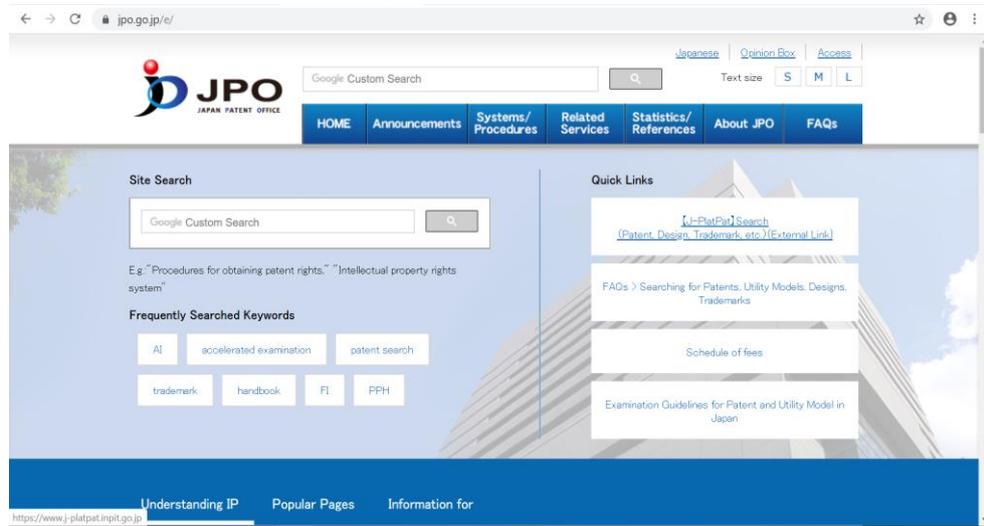
d. <http://worldwide.espacenet.com/> (Eropa)

The screenshot displays the Espacenet Patent search interface. At the top, there is a header with the Espacenet logo and navigation options in German, English, and French. Below the header, a navigation bar includes 'About Espacenet' and 'Other EPO online services'. The main search area is titled 'Advanced search' and contains several input fields:

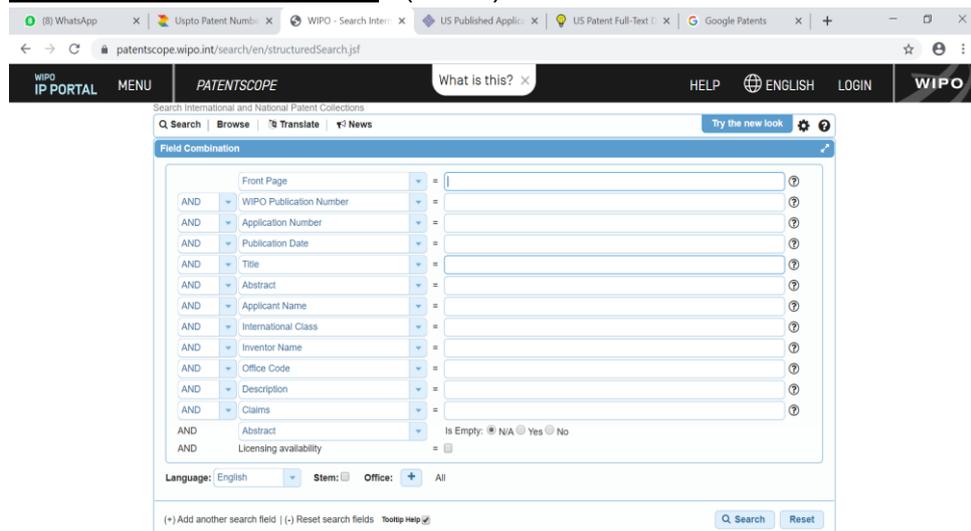
- Select the collection you want to search in:** Worldwide - collection of published applications from 100+ countries
- Enter your search terms - CTRL-ENTER expands the field you are in:**
  - Enter keywords:** Title: plastic and bicycle; Title or abstract: hair
  - Enter numbers with or without country code:** Publication number: WO2008014520; Application number: DE201310112935; Priority number: WO1995US15925
  - Enter one or more dates or date ranges:** Publication date: 2014-12-31 or 20141231
  - Enter name of one or more persons/organisations:** Applicant(s): Institut Pasteur; Inventor(s): Smith
  - Enter one or more classification symbols:** CPC: F03G7/10; IPC: H03M1/12

At the bottom of the search area, there are 'Clear' and 'Search' buttons. The footer of the page contains links for 'Sitemap', 'Accessibility', 'Legal notice', and 'Terms of use', along with the text 'Last updated: 26.08.2019 Worldwide Database 6.3.5.00.1; 92p'.

e. <http://www.jpo.go.jp/> (Jepang)



f. <https://Patentscope.wipo.int/> (WIPO)



## BAB II

### PENYUSUNAN SPESIFIKASI PATEN (DRAFTING PATEN)

Dalam mengajukan suatu Permohonan Paten, invensi yang akan diajukan harus diungkapkan dalam suatu spesifikasi Paten. Oleh karena itu penyusunan spesifikasi Paten yang baik dan lengkap adalah hal yang paling penting dalam pengajuan Permohonan Paten. Pemohon harus dapat mengungkapkan invensi se jelas-jelasnya dalam spesifikasi Paten sehingga orang yang ahli di bidangnya dapat melakukan invensi tersebut berdasarkan spesifikasi Paten. Spesifikasi Paten terdiri dari tiga bagian yaitu **deskripsi, klaim, dan abstrak serta gambar (bila ada)**.

#### A. Persiapan dan Pengajuan Permohonan Paten

Pengajuan Permohonan harus dilakukan sesegera mungkin, karena sistem perlindungan Paten di Indonesia menggunakan sistem *first to file*, sistem yang lain adalah *first to invent*. Sistem *first to file* mengatur bahwa invensi yang diajukan terlebih dahulu yang dapat diberikan Paten. Untuk itu, tanggal penerimaan menjadi aspek yang sangat krusial dalam Permohonan Paten.

Berdasarkan Permenkumham Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Permohonan

Dasar Hukum:

1. UU Paten No. 13 Tahun 2016
2. Peraturan Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Permohonan Paten

Paten dijelaskan bahwa Paten diberikan berdasarkan Permohonan yang diajukan kepada Menteri secara tertulis dalam Bahasa Indonesia yang disertai dengan biaya sesuai dengan ketentuan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang penerimaan negara bukan pajak (PNBP) yang berlaku pada Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. Dengan demikian maka dapat disimpulkan suatu persyaratan minimum Permohonan Paten sebagai berikut:

## Syarat Minimum Permohonan Paten

- 1 Formulir Permohonan Paten
- 2 Spesifikasi Paten
- 3 Biaya Permohonan

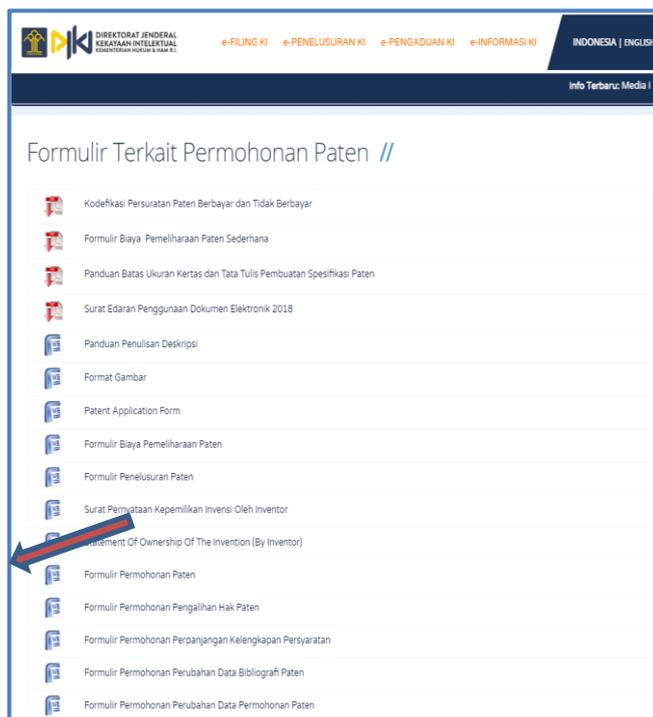
Untuk lebih jelasnya, akan diuraikan persyaratan minimum tersebut satu per satu.

### 1. Formulir Permohonan Paten

Formulir Permohonan Paten sesuai yang disebutkan dalam pasal 4 Permenkumham Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Permohonan Paten, berisi data-data mengenai pemegang hak Paten dan inventor yang terkait dengan invensi akan akan didaftarkan dalam Permohonan Paten tersebut. Formulir Permohonan Paten sedikitnya memuat :

- tanggal, bulan, dan tahun surat Permohonan;
- nama, alamat lengkap, dan kewarganegaraan Inventor;
- nama, alamat lengkap, dan kewarganegaraan Pemohon dalam hal Pemohon adalah bukan badan hukum;
- nama dan alamat lengkap Pemohon dalam hal Pemohon adalah badan hukum;
- nama, dan alamat lengkap Kuasa dalam hal Permohonan diajukan melalui Kuasa; dan
- nama negara dan Tanggal Penerimaan Permohonan yang pertama kali dalam hal Permohonan diajukan dengan Hak Prioritas.

Formulir Permohonan Paten dapat didownload dari laman database Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual dengan alamat <http://www.dgip.go.id/formulir-terkait-Permohonan-Paten>



**KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA R.I.  
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL**

[Ubah tampilan](#)

**Formulir Permohonan Paten**

<p><b>Diisi oleh petugas.</b>                  Tanggal pengajuan :                  Nomor permohonan :</p>	
<p>Deagan ini saya (kami) :</p> <p>(71) Nama :                  Alamat<sup>2)</sup> :</p> <p>Alamat surat menyurat :</p> <p>Warga Negara :                  Email :                  Telepon HP :</p>	
<p>mengajukan permohonan Paten / Paten Sederhana,                  jenis usaha UMKM / Lembaga Pendidikan / Lembaga Pemecutan / non UMKM</p>	[ ]
<p>yang merupakan permohonan paten                  Internasional/PCT dengan nomor :                  Tanggal Pendaftaran Internasional :</p>	[ ] [ ]
<p>(74) melalui/tidak melalui *) Konsultan KI                  Nama Badan Hukum ( ) :                  Alamat Badan Hukum ( ) :                  Nama Konsultan KI :                  Alamat<sup>2)</sup> :                  Nomor Konsultan KI :                  Telepon/Fax :                  Email :</p>	[ ]
<p>(54) dengan judul invensi :</p>	[ ]
<p>Permohonan paten ini merupakan pecahan/perubahan                  dari permohonan paten nomor :</p>	[ ]

## 2. Spesifikasi Paten

Spesifikasi Paten pada dasarnya terdiri dari tiga bagian yaitu **deskripsi, klaim, dan abstrak serta gambar (bila ada).**

Deskripsi merupakan penjabaran invensi secara teknis yang tersusun atas sistematika sebagai berikut:

- Judul invensi
- Bidang Teknik invensi,

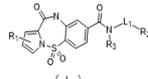
- Latar Belakang invensi,
- Uraian Singkat invensi,
- Uraian Singkat Gambar (bila disertakan gambar),
- Uraian Lengkap invensi.



Gambar 51 Spesifikasi Paten

Contoh Spesifikasi Paten:

1. Deskripsi
2. Klaim
3. Abstrak

<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;"><u>Deskripsi</u></p> <p style="text-align: center;"><b>SENYAWA TRI-SIKLIK DAN APLIKASI-APLIKASINYA</b></p> <p>5 Referensi Silang Untuk Aplikasi Terkait</p> <p>Aplikasi ini mengklaim prioritas dari Aplikasi Paten Cina No CN201810008592.X yang diajukan pada 4 Januari 2018, Paten Cina No. CN2 01710648155.X yang diajukan pada 1 Agustus 2017, dan Aplikasi Paten Cina No. CN201710100309.1 yang diajukan pada 23 Februari 2017, yang isinya dimasukkan di sini sebagai acuan secara keseluruhan.</p> <p><b>Bidang Teknik Invensi</b></p> <p>Invensi ini berkaitan dengan senyawa yang diwakili oleh formula (I), tautomernya atau garamnya yang dapat diterima secara farmasi, dan penggunaannya dalam pembuatan obat untuk mengobati penyakit yang berhubungan dengan HBV.</p> <p><b>Latar Belakang Invensi</b></p> <p>20 Hepatitis B adalah respon peradangan yang disebabkan oleh invasi virus hepatitis B, yang dapat menyebabkan serangkaian gangguan seperti nyeri hati, hepatosplenomegali, fibrosis hati, sirosis parah, dan bahkan kanker hati. Sesuai dengan statistik, ada sekitar 350-400.000.000 operator dari virus hepatitis B di dunia, dan sepertiga dari mereka berada di Cina. Di Cina, jumlah kematian yang disebabkan oleh hepatitis B mencapai hingga 500.000 per tahun.</p>	<p style="text-align: center;">163</p> <p><b>Klaim</b></p> <p>1. Senyawa formula (I), isomernya atau garamnya yang dapat diterima secara farmasi,</p> <div style="text-align: center;">  <p>( I )</p> </div> <p>5 L1 adalah suatu ikatan tunggal atau -C1-4 alkil; R1 adalah H, Cl, F, Br, I atau C1-3 alkil yang tersubstitusi oleh 1, 2 atau 3 R;</p> <p>R2 dipilih dari gugus yang terdiri dari C1-8 heteroalkil, heterosikloalkil beranggota 4-8, heteroaril beranggota 5-10, heterosikloalkil beranggota 4-8 sebagian tak jenuh, fenil, C1-3 alkil, C3-6 sikloalkil, heterosikloalkil-0- beranggota 4-8 dan heteroaril-0- beranggota 5-10, masing-masing secara opsional disubstitusi oleh 1, 2 atau 3 R;</p> <p>15 R3 adalah alkil H atau C1-2, masing-masing R secara bebas adalah H, Cl, F, Br, I, NH2, OH atau CN, atau dipilih dari gugus yang terdiri dari C1-4 alkil, C1-4 heteroalkil, fenil, fenil-OC(=O)- dan heteroaril beranggota 5-6, masing-masing secara opsional disubstitusi oleh 1, 2 atau 3 R';</p> <p>20 masing-masing R' dipilih secara bebas dari gugus yang terdiri dari Cl, F, Br, I, NH2, CH3, CN dan N(CH3)2.</p>
--	---

Gambar 52 a. Contoh Deskripsi b. Contoh Klaim

177

Abstrak

**SENYAWA TRI-SIKLIK DAN APLIKASI-APLIKASINYA**

5

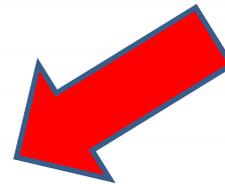
Diungkapkan dalam invensi ini adalah senyawa yang diwakili oleh formula (I), tautomernya atau garam yang dapat diterima secara farmasi, dan penerapannya dalam pembuatan obat untuk mengobati penyakit yang berhubungan dengan HBV.

Gambar 53 Contoh Abstrak

Panduan Batas Ukuran Kertas dan Tata Tulis Pembuatan Spesifikasi Paten dapat diunduh dari laman database Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual dengan alamat <http://www.dgip.go.id/formulir-terkait-Permohonan-Paten>.

## Formulir Terkait Permohonan Paten //

	Kodefikasi Persuratan Paten Berbayar dan Tidak Berbayar
	Formulir Biaya Pemeliharaan Paten Sederhana
	Panduan Batas Ukuran Kertas dan Tata Tulis Pembuatan Spesifikasi Paten
	Surat Edaran Penggunaan Dokumen Elektronik 2018
	Panduan Penulisan Deskripsi
	Format Gambar
	Patent Application Form
	Formulir Biaya Pemeliharaan Paten



### TATA TULIS PEMBUATAN SPESIFIKASI PATEN

#### UKURAN KERTAS

Naskah deskripsi, klaim, abstrak dibuat di atas kertas berukuran A4 80 gram dan untuk gambar A4 100 gram.

#### PENGETIKAN

- Jenis Huruf**
  - Naskah diketik dengan huruf yang terdiri 10 karakter dalam 1 inci (12 point), dan untuk seluruh naskah harus dipakai jenis huruf Times New Roman/Courier New.
  - Kata-kata asing yang masuk dalam kalimat ditulis dengan huruf miring.
  - Lambang, huruf Yunani, atau tanda-tanda yang tidak dapat diketik, harus ditulis dengan rapi memakai tinta hitam.
  - Senarai program ditulis dengan font Courier New dengan berspasi 1. Huruf miring (Italic) digunakan untuk istilah asing tertentu dan untuk menuliskan huruf-huruf pada sampul, judul bab, dan sub-bab. Huruf tebal juga digunakan untuk nama menu atau tombol yang digunakan dalam komputer.
- Bilangan dan Satuan**
  - Bilangan diketik dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat.
  - Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik, misalnya beratnya 45,5 gram.
  - Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa titik di belakangnya, misalnya g, kg, cm.
- Jarak Baris**

Jarak antara 2 baris dibuat 1 1/2 spasi, kecuali abstrak, kutipan langsung, judul daftar (tabel) dan gambar yang lebih dari 1 baris, dan daftar pustaka, yang diketik dengan jarak 1 spasi. Jarak antara judul bab dan baris pertama teks 3 spasi, dan jarak anak bab ke baris berikutnya 2 spasi.
- Batas tepi**

Batas-batas pengetikan diatur sebagai berikut: dari tepi kiri 4cm (min 2,5 cm), dari tepi atas 4 cm (min 2 cm), dari tepi bawah 3 cm (min 2 cm) dan dari tepi kanan 3 cm (min 2 cm).

#### 5. Alinea Baru

- Setiap alinea dimulai dengan baris yang menjorok ke kanan ke dalam teks sebanyak 6 ketukan dari batas tepi kiri. Harus dihindari adanya satu alinea yang hanya terdiri atas satu kalimat.
- Pemenggalan kata disesuaikan dengan Pedoman Ejaan Yang Disempurnakan (EYD). Tidak diperkenankan melakukan pemenggalan kata pada halaman berikutnya.

#### 6. Penomoran

- Penomoran Bab**

Semua bab harus diberi nomor dengan menggunakan angka Romawi besar, diletakkan di tengah-tengah margin atas. Kemudian disusul dengan judul bab di bawahnya dengan jarak 2 spasi ditulis dengan huruf kapital semua dan diatur supaya simetris horizontal, tanpa diakhiri dengan titik.
- Persamaan-persamaan yang ada disajikan pula dengan menggunakan nomor persamaan.** Nomor urut persamaan, reaksi kimia, dan lainnya ditulis dengan angka Arab di dalam kurung dan ditempatkan di dekat batas tepi kanan. Format penomoran sama dengan penomoran tabel.
 

Contoh: 
$$g(m, n) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} G(\omega_1, \omega_2) \exp\{j(m\omega_1 + n\omega_2)\} d\omega_1 d\omega_2 \quad (2.23)$$

#### BAHASA

##### 1. Bahasa yang digunakan

Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku (sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang berlaku)

##### 2. Bentuk Kalimat

Kalimat-kalimat yang digunakan berbentuk pasif, tidak diperkenankan menampilkan orang pertama dan orang kedua seperti saya, peneliti, aku, kami, kita, ataupun engkau. Penyajian ucapan terimakasih pada kata pengantar, kata saya diganti dengan Penulis.

##### 3. Istilah

- Istilah yang dipakai ialah istilah Indonesia atau yang sudah diadopsi.
- Jika terdapat istilah asing yang tidak memiliki padanannya

dalam bahasa Indonesia, tuliskan dengan huruf miring untuk istilah itu.

#### 4. Kesalahan yang sering terjadi

- Kata penghubung seperti sehingga dan sedangkan, tidak boleh dipakai memulai suatu kalimat.
- Kata depan, misalnya pada, sering dipakai tidak pada tempatnya, misalnya diletakkan di depan subjek sehingga merusak susunan kalimat.
- Kata dimana dan dari sering kurang tepat pemakaiannya, dan diperlakukan tepat seperti kata "where" dan "of" dalam bahasa Inggris. Dalam bahasa Indonesia, bentuk yang demikian tidaklah baku dan jangan dipakai.
- Awalan ke dan di harus dibedakan dengan kata depan ke dan di.
- Tanda baca harus dipergunakan dengan tepat.
- Penerjemahan yang kurang sesuai, atau yang terlalu 'dipaksakan' sehingga tidak sesuai dengan EYD ataupun Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Penggunaan Bahasa novel/puitis: misalnya: "Penggunaan IC 555 sebagai osilator dapat menghasilkan osilasi yang manis dan serasi bila dihubungkan dengan IC TTL.
- Kalimat terjemahan yang membingungkan, terjemahan yang lenterak (kata-per-kata, tidak sesuai dengan konteks kalimat), seperti dijumpai pada buku-buku terjemahan Erlangga ataupun ElexMedia Komputindo. Untuk menghindari hal ini, yang perlu dilakukan adalah membaca ulang kalimat terjemahan dan buat kalimat sendiri yang sederhana dan mudah dimengerti.

#### PENULISAN NAMA

##### 1. Nama penulis yang dicu dalam uraian

Penulis yang tulisannya dicu dalam uraian hanya disebutkan nama akhirnya saja, dan diikuti oleh kode Daftar Pustaka [...] (superdript) yang tulisannya menjadi bahan acuan tersebut. Jika penulis lebih dari 2 orang, hanya nama akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dengan &k, dan diikuti pula oleh kode Daftar Pustaka[...].

### Batas Penulisan dan Ukuran Kertas

**UKURAN KERTAS**

Naskah deskripsi, klaim, abstrak dibuat di atas kertas berukuran A4 80 gram dan untuk gambar A4 100 gram.

**BATAS TEPI**

Batas-batas pengetikan diatur sebagai berikut: dari tepi kiri 4 cm (min 2,5 cm), dari tepi atas 4 cm (min 2 cm), dari tepi bawah 3 cm (min 2 cm) dan dari tepi kanan 3 cm (min 2 cm).

**IDJKI**

### 3. Biaya Permohonan

Biaya Permohonan yang harus dibayar sesuai dengan jenis Permohonan Paten (Paten dan Paten sederhana) yang dimintakan pelindungannya. Besaran biayanya yang harus dibayarkan disesuaikan dengan ketentuan dalam PP No 28 Tahun 2019. Tarif dan biaya Paten yang sesuai PP PNBP No 28 Tahun 2019 dapat diunduh dari laman database Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual dengan alamat <http://www.dgip.go.id/tarif-Paten>.

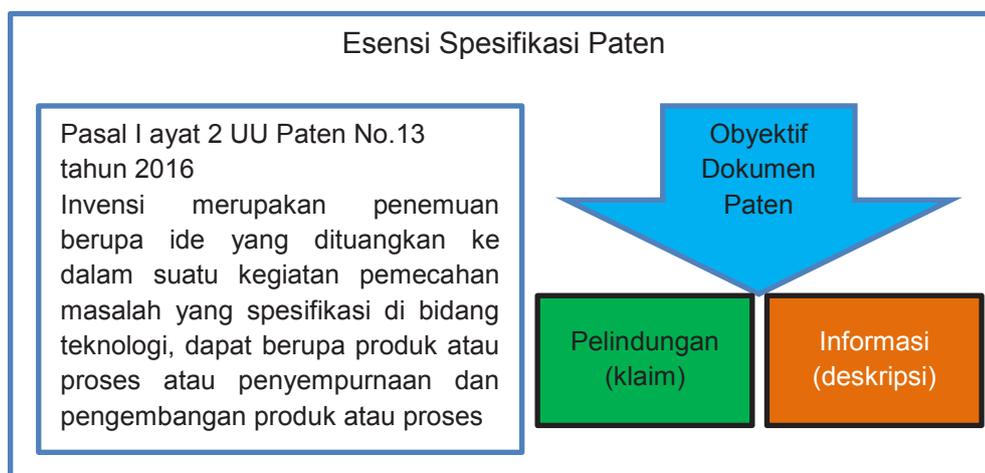
## PNBP Paten Berdasarkan PP No. 28 Tahun 2019 //

No.	PNBP Paten	Satuan	Tarif (Rp.)
1.	Permohonan		
	a. Permohonan Paten		
	1) Usaha Mikro, Usaha Kecil, Lembaga Pendidikan, dan Litbang Pemerintah		
	a) Secara Elektronik (online)	Per Permohonan	350.000
	b) Secara non Elektronik (manual)	Per Permohonan	450.000
	2) Umum		
	a) Secara Elektronik (online)	Per Permohonan	1.250.000
	b) Secara non Elektronik (manual)	Per Permohonan	1.500.000
	b. Permohonan Paten Sederhana		
	1) Usaha Mikro, Usaha Kecil, Lembaga Pendidikan, dan Litbang Pemerintah		
	a) Secara Elektronik (online)	Per Permohonan	200.000
	b) Secara non Elektronik (manual)	Per Permohonan	250.000
	2) Umum		
	a) Secara Elektronik (online)	Per Permohonan	800.000
	b) Secara non Elektronik (manual)	Per Permohonan	1.250.000
2.	Tambahan Biaya Deskripsi Permohonan yang Lebih Dari 30 (Tiga Puluh) Halaman	Per Lembar	15.000

### B. Bagian-Bagian Spesifikasi Paten

Pada tahap ini inventor atau pemohon, akan mempersiapkan kelengkapan untuk mengajukan Permohonan Paten, setidaknya kelengkapan untuk memenuhi persyaratan minimum seperti yang telah dijelaskan di atas. Seperti yang telah disebutkan di atas bahwa spesifikasi Paten merupakan hal yang paling penting dari Permohonan Paten.

Spesifikasi Paten memiliki 2 esensi atau arti penting yaitu: **esensi perlindungan dan esensi informasi**.



Esensi perlindungan akan dijabarkan di dalam klaim sedangkan esensi informasi akan dijabarkan di dalam deskripsi. Sebelum melakukan penyusunan spesifikasi Paten inventor/pemohon harus memahami 2 esensi ini, di mana esensi informasi yang akan dijabarkan di dalam deskripsi Paten bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai invensi. Informasi ini akan berguna bagi masyarakat untuk mengembangkan teknologi yang diungkapkan. Inventor harus mengungkapkan pengetahuan yang terkandung dalam invensi. Sebagai gantinya negara memberikan hak eksklusif kepada inventor/pemegang Paten melalui esensi perlindungan yang dijabarkan di dalam klaim. Oleh karena itu inventor/pemohon Paten harus memahami esensi perlindungan.

## Esensi Spesifikasi Paten



### 1. Judul Invensi

Judul invensi harus menggambarkan invensi secara luas. Judul invensi adalah kata-kata yang akan mewakili topik invensi atau inti invensi. Judul invensi sebaiknya dibuat singkat dan jelas yang biasanya mengacu pada bidang teknik invensi yang merupakan *subject matter* (masalah pokok) invensi. Judul invensi sebaiknya tidak mengandung kata atau istilah superlatif, seperti “baru”.

Contoh Judul invensi:

**“PROTEIN KEDELAI SEBAGAI ANTI INFLAMASI”**

Catatan: Judul invensi ditulis dengan huruf kapital

Selain itu ada beberapa aturan mengenai judul invensi yaitu :

**Sebaiknya hindari judul yang terlalu umum**

- OBAT HEPATITIS B
- KOMPOSISI TABIR SURYA

Masyarakat dalam melakukan penelusuran atau mencari suatu informasi biasanya menggunakan kata kunci yang akan digunakan pada laman pencarian “judul”. Oleh karena itu sebaiknya hindari judul yang terlalu umum. Obat Hepatitis B seperti yang dicontohkan di atas adalah judul yang terlalu umum bagi ahli farmasi karena obat Hepatitis B jumlahnya sangat banyak sekali. Sebaiknya Judul invensi ditas ditambahkan nama golongan obatnya ataupun gugus inti dari zat aktif tersebut.

Contoh: “PENGHAMBAT PROTEASE SEBAGAI OBAT HEPATITIS B”

**Bukan promosi/iklan**

- VAKSIN FLU BURUNG PALING MANJUR

Pada prinsipnya judul invensi harus memberikan penjelasan secara luas tentang informasi dari invensi yang diungkapkannya. Judul invensi tidak boleh dimaksudkan untuk iklan atau promosi dari produk yang akan dihasilkan dari invensi tersebut. Kata “PALING MANJUR” seperti yang terlihat pada contoh judul di atas adalah suatu bentuk kata-kata iklan atau promosi yang tidak diperbolehkan dalam penulisan judul. Karena pada prinsipnya Paten atau deskripsi Paten tidak menjamin bahwa produk yang dihasilkan adalah paling manjur.

### Bukan merek dagang

- TAPAL GIGI SENSODYNE

Seperti yang dijelaskan di atas bahwa judul invensi bukanlah iklan atau promosi dari produk yang akan dihasilkan dari invensi. Oleh karena itu judul invensi juga tidak boleh mengandung merek dagang. Sebaiknya judul invensi mengungkapkan kandungan bahan aktif yang terkandung dalam produk tersebut untuk memberikan penjelasan dari teknologi yang diungkapkan.

## 2. Bidang Teknik Invensi

Bidang teknik invensi yang mencakup uraian dan penjelasan bidang teknik yang berkaitan dengan invensi.

Adalah uraian singkat dari jenis invensi yang dimintakan perindungannya

Mencakup pengertian dalam judul

Biasanya ditulis dalam bentuk

- “Invensi ini berhubungan dengan...”
- atau
- “Invensi ini berkaitan dengan.....”

Contoh:

**Bidang Teknik Invensi**

Invensi ini berkaitan dengan protein kedelai sebagai anti inflamasi untuk penderita obesitas dan proses pembuatannya. Lebih khusus protein kedelai sesuai invensi ini diperkaya dengan mineral Zn dan vitamin E agar dapat menghambat proses inflamasi pada penderita obesitas terutama wanita penderita Diabetes Melitus Tipe-2 yang disertai obesitas. |

### 3. Latar Belakang Invensi

Latar belakang invensi mencakup penjelasan latar belakang teknis dari invensi, yang diketahui oleh orang yang mengajukan Permohonan, yang diperlukan untuk pemahaman, penelusuran dan pemeriksaan invensi. Jika memungkinkan dapat disebutkan dokumen yang menjadi acuan latar belakang teknis tersebut, termasuk bila ada penjelasan mengenai keunggulan dan manfaat teknis invensi dibandingkan dengan teknologi dari invensi di bidang yang sama yang telah ada sebelumnya.

mengungkapkan *prior art terdekat*  
(sumber: dokumen Paten, jurnal,  
uraian lisan)

Bagian latar belakang invensi dapat digunakan untuk mengungkapkan penemuan sebelumnya yang paling dekat terhadap invensi. Bagian latar belakang invensi biasanya dianggap sebagai *prior art* yang diungkapkan oleh Inventor/Pemohon.

mengungkapkan kelebihan-  
kelebihan invensi yang didaftar  
untuk mengatasi  
kelemahan/kekurangan *prior art*

Bagian latar belakang dapat ditutup dengan pernyataan singkat dan tegas tentang kekurangan-kekurangan dari penemuan sebelumnya, tetapi harus ditulis dengan cara yang tidak mengungkapkan solusi yang selanjutnya dijelaskan dalam Permohonan. Latar belakang tersebut seharusnya ditulis dengan cara yang membuat pembaca pada umumnya berpikir: "Wah...Saya tidak tahu bagaimana orang bisa menyelesaikan masalah ini!"

diperlukan untuk pemahaman,  
penelusuran dan pemeriksaan invensi

Penulisan latar belakang invensi dilakukan sebelum penyusunan Uraian Singkat invensi dan ditulis dengan ringkas sehingga tidak terlalu banyak menyita waktu dalam penyusunan latar belakang ini. Sebaiknya latar belakang ditulis maksimal tidak lebih dari dua halaman dan/atau tidak lebih dari 10 persen dari keseluruhan isi Deskripsi.

Contoh Latar Belakang invensi:

#### Latar Belakang Invensi

Telah banyak ditemukan paten produk protein kedelai. Misalnya, US 2006/0068022 A1 protein kedelai sebagai propilaksis (pencegahan) penyakit gastrointestinal dan kulit; US 2005/0101523 A1 protein kedelai bersama protein ikan untuk memperbaiki sensitifitas insulin; US 2003/0113390 A1 protein kedelai, fitoestrogen dan serat sebagai komponen produk untuk penderita aterosklerosis, kardiovaskuler ataupun sindrom metabolik; dan Paten US 6849282 protein kedelai sebagai emulsifier dalam salad dressing berbasis tepung pati. Sementara ini produk yang berpotensi anti inflamasi terdapat dalam Aplikasi Paten US 20090324733, yaitu produk susu yang mengandung ekstrak whey growth factor, lainnya belum ditemukan.

Paten produk untuk penderita obesitas terutama bertujuan untuk mengelola berat badan (Paten US 6468988), yaitu dengan cara menekan selera makan. Dalam US 2006/0067987 A1, produk makanan atau minuman yang

#### 4. Uraian Singkat Invensi

mengungkapkan invensi secara umum

Uraian singkat invensi mencakup penjelasan perwujudan invensi yang dapat dilakukan/dilaksanakan. Dalam bagian ini invensi diungkapkan secara

umum dengan sejelas-jelasnya sehingga orang yang ahli di bidangnya dapat memahami dan melaksanakan invensi ini serta mengembangkannya untuk menghasilkan invensi lebih lanjut.

**kadang-kadang memuat juga tujuan invensi**

Uraian Singkat invensi juga dapat memuat tujuan invensi yang dimaksudkan untuk mengindikasikan fitur-fitur (*features*) esensial invensi yang memungkinkan untuk memecahkan permasalahan.

Contoh:

“Tujuan utama invensi ini adalah menyediakan alat pengatur kelembaban yang bekerja bersama suhu penghangat dengan secara otomatis melakukan kontrol terhadap kemungkinan mengerasnya nasi yang dihangatkan akibat penghangatan yang berlebihan.”

**dimaksudkan untuk mengindikasikan fitur-fitur esensial invensi yang memungkinkan untuk memecahkan permasalahan prior art**

Uraian Singkat invensi dapat dibuat dengan mengindikasikan fitur-fitur (*features*) esensial invensi yang memungkinkan untuk memecahkan permasalahan yang diungkapkan dalam dokumen pembanding.

**dapat dibuat sama dengan klaim, jika lebih dari satu klaim utama, maka merupakan gabungan dari klaim-klaim utama tersebut**

Uraian Singkat invensi dapat dibuat dengan mengambil masing-masing klaim mandiri dan menjadi paragraf. Di samping itu Uraian Singkat invensi dapat memuat aspek-aspek penting dari invensi.

Contoh Uraian Singkat invensi

**Uraian Singkat Invensi**

Sesuai invensi ini disediakan protein kedelai yang berfungsi sebagai anti inflamasi untuk penderita obesitas beserta proses pembuatannya. Produk protein kedelai yang berfungsi sebagai anti inflamasi untuk penderita obesitas, dimana memiliki komponen bahan sebagai berikut: tepung protein kedelai 70-90%, Zn-asetat 0,027-0,029%, vitamin E 0,016-0,020%, aspartam 0,4-0,5%, fruktosa 4-6%, dan susu skim 13-15%.

Suatu proses pembuatan protein kedelai yang berfungsi sebagai anti inflamasi untuk penderita obesitas, dimana terdiri dari tahapan sebagai berikut: mencuci dan merendam kedelai; membersihkan kulit ari kedelai; mengekstrak kedelai menjadi sluri; menepatkan pH sluri; memisahkan endapan; mengeringkan endapan dan membuat tepung dan menambahkan Zn-asetat, vitamin E, aspartam, fruktosa dan susu skim.

**5. Uraian Singkat Gambar**

Uraian singkat gambar dibuat bila permohonan disertai gambar. Uraian singkat gambar ini mencakup penjelasan secara singkat mengenai hal-hal yang berkaitan dengan Gambar tersebut.

mengungkapkan secara singkat keterangan dari gambar-gambar (gambar 1 sampai dengan n), baik tampak atas, tampak depan, tampak samping, atau potongan X-X, jika diperlukan

gambar yang dijelaskan hanya menunjukkan urutan.

Gambar 1 adalah skema proses dari...

dapat juga dijelaskan gambar dari *prior art*

6 000037770

selulosa mikrobial; penuniran hidrogel; pengeringan hidrogel menjadi membran; pengerasan dan iradiasi, yang dicirikan dengan penggunaan radiasi sinar gamma yang berasal dari sumber kobalt-60 atau berkas elektron.

5 Tujuan lain invensi ini adalah proses pembuatan hidrogel selulosa mikrobial dilakukan dalam media pertumbuhan yang sesuai pada pH 3-6.

Tujuan lain invensi ini adalah pengeringan hidrogel dilakukan menggunakan alat press mekanik atau kain penyerap air hingga kadar air 2-75%.

10 Tujuan lain invensi ini adalah mendegradasi dan mensterilkan selulosa mikrobial dengan menggunakan radiasi sinar gamma atau berkas elektron pada dosis 22 - 300 kGy.

15 Tujuan lain invensi ini adalah dihasilkan membran selulosa mikrobial steril, tidak toksik, dan biokompatibel terhadap jaringan tubuh. Membran dapat diaplikasikan dalam bidang bedah medik, rekayasa jaringan lunak (tissue engineering) seperti Guided Bone Regeneration (GBR), Guided Tissue Regeneration (GTR) dan farmasi seperti perbalut luka, drug delivery system dan kosmetik sebagai bahan dasar topeng masker wajah (face mask)

20

**Uraian Singkat Gambar**

Gambar 1. Skema proses pembuatan membran selulosa mikrobial biodegradasi dengan teknik radiasi.

25

**Uraian Lengkap Invensi**

Proses pembuatan membran selulosa mikrobial steril biodegradasi dimulai dari produksi hidrogel selulosa mikrobial menggunakan bakteri *A. Xylinus* (1), proses penuniran dan penutihan selulosa mikrobial (2), proses pengeringan hidrogel selulosa menjadi membran (3), pengerasan membran dengan pengeras yang sesuai (4) dan iradiasi membran selulosa (5).

30



## 6. Uraian Lengkap Invensi

### ❖ **Dijelaskan satu cara terbaik (*best mode*) untuk melaksanakan invensi**

Uraian lengkap invensi mencakup penjelasan sedikitnya salah satu cara pelaksanaan invensi dengan disertai contoh dan bila perlu dengan mengacu pada gambar-gambar yang disertakan. Uraian invensi dapat juga memuat penjelasan mengenai cara penerapan invensi tersebut dalam industri, atau cara pemakaiannya.

### ❖ **Penulisan istilah, ukuran, simbol, dan tanda harus konsisten**

Uraian lengkap invensi harus menjelaskan istilah-istilah khusus dan parameter yang digunakan, maupun cakupan invensi yang dimaksud.

### ❖ **Penulisan satuan ukuran sebaiknya dengan menggunakan Sistem Internasional**

Uraian lengkap invensi secara terperinci harus terkait erat dengan gambar (bila ada). Bagian ini tidak dapat diubah secara substansial setelah Permohonan diajukan. Uraian lengkap invensi memberikan tingkat pengungkapan teknis yang lengkap sesuai lingkup invensi pada hari Permohonan diajukan.

Suatu Permohonan Paten tidak bisa menyembunyikan aspek optimal dari invensi. Sebagai contoh, jika inventor mengetahui bahwa endapan terbentuk antara 115 dan 140 derajat, tetapi juga tahu bahwa volume endapan terbesar terbentuk pada 120,5 derajat, maka hal ini juga harus diungkapkan.

Dalam uraian invensi, sebaiknya mengungkapkan pendekatan "pemecahan masalah" yang didahului dengan menguraikan masalah terlebih dahulu dan kemudian menjelaskan solusinya.

Selain menjelaskan komponen yang digunakan dalam perwujudan invensi dan cara komponen-komponen tersebut bekerja. Juga dapat memasukkan satu atau beberapa gambar.

Pemohon/Inventor harus berhati-hati dalam menggunakan Bahasa dan kata-kata dalam permohonan Paten. Pilihan bahasa akan menjadi penting tidak hanya selama pemeriksaan Paten tetapi terutama jika Paten tersebut diajukan ke pengadilan.

**Contoh Uraian Lengkap Invensi**

**Uraian Lengkap Invensi**

Produk protein kedelai yang berfungsi sebagai anti inflamasi untuk penderita obesitas sesuai invensi ini tersusun atas tepung protein kedelai; Zn-asetat; vitamin E; aspartam; fruktosa; dan susu skim. Komposisi produk protein kedelai sesuai invensi ini berdasar prosentase berat adalah sebagai berikut: tepung protein kedelai 70-90%; Zn-asetat 0,027-0,029%; vitamin E 0,016-0,020%; aspartam 0,4-0,5%; fruktosa 4-6%; dan susu skim 13-15%.

Proses pembuatan protein kedelai yang berfungsi sebagai anti inflamasi untuk penderita obesitas sesuai invensi ini dimulai dengan mempersiapkan kacang kedelai yang dicuci bersih dengan air mengalir, kemudian direndam selama 3-7 jam, hingga mengembang, dan

dibersihkan kulit arinya. Kedalam kedelai bersih tanpa kulit air ditambahkan larutan NaCl fisiologis (15), diaduk-aduk selama 5-15 menit, kemudian diekstrak menggunakan blender hingga terbentuk sluri. Sluri ditambah bufer asetat hingga pH 5-6, dibiarkan 10-20 menit, hingga terjadi 2 lapis, beningan dan endapan. Sentrifugasi dengan kecepatan 10.000 rpm, selama 15-20 menit, dan endapan yang terpisah dikeringkan dalam oven suhu 70 °C, 10-15 jam, kemudian diblender kembali, hingga diperoleh tepung halus berwarna putih agak krem, disebut tepung protein kedelai (TPK).

Sebagian kecil (25%) dari total berat TPK dicampurkan dengan bubuk Zn-asetat, ditambahkan vitamin E, aspartam, fruktosa, dan susu skim. Setiap penambahan bahan di blender selama 10 detik. Terakhir, sisa TPK (75%) ditambahkan ke dalam campuran dan diblender selama 1 menit. Produk invensi ini disajikan dengan cara dilarutkan ke dalam air panas 150-200 ml, untuk setiap 25 gram produk.

Seperti Tabel 1 yang menunjukkan kadar C-RP wanita penderita DM2 yang obesitas menurun secara signifikan dari 11,71 menjadi 6,46 mg/L (p=0,004) setelah diberi protein kedelai sesuai invensi ini selama 2 bulan.

Tabel 1. Kadar CRP penderita DM2 yang obesitas

	Baseline	Bulan -1	Bulan-2
A	5,39	6,58	6,46
B	8,53	6,28	11,71
F=	0,09	0,86	0,004

Keterangan: A adalah susu protein kedelai sesuai invensi, B adalah placebo.

**7. Klaim**

Klaim adalah bagian dari Permohonan yang menggambarkan inti invensi yang dimintakan perlindungan hukum. Klaim harus diuraikan secara jelas dan didukung oleh deskripsi. Dalam satu Permohonan Paten dapat terdiri dari satu atau beberapa klaim. Tata cara penulisan klaim diatur Permenkumham No. 38/2018 sebagai berikut:

Klaim harus diungkapkan secara jelas, konsisten dengan inti invensi dan didukung deskripsi

Klaim tidak boleh berisi gambar atau grafik tetapi dapat memuat tabel, rumus kimia atau rumus matematika

Klaim harus merupakan satu kesatuan invensi

Klaim tidak boleh mengacu pada gambar atau deskripsi

Klaim dapat berupa klaim mandiri atau klaim turunan

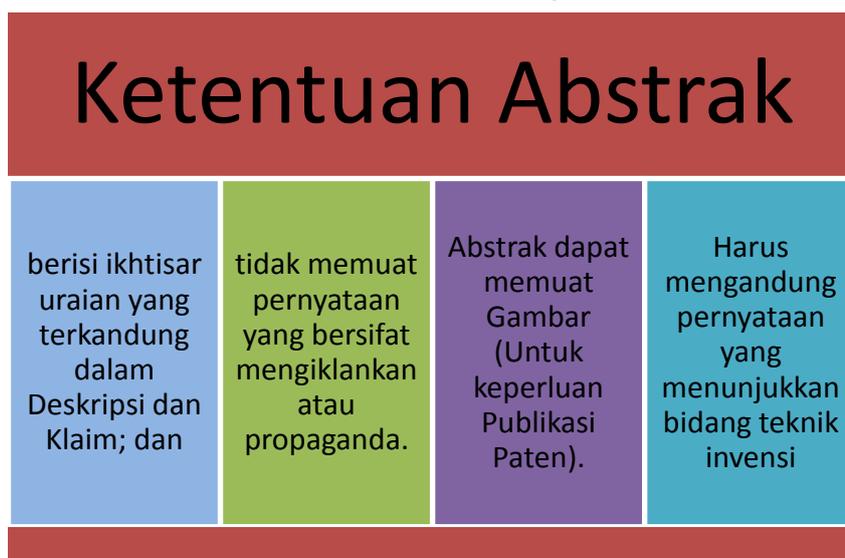
## Contoh Klaim

### Klaim

1. Suatu produk protein kedelai yang mengandung tepung protein kedelai 70-90%; bubuk Zn-asetat 0,027-0,029%; vitamin E 0,016-0,020%; aspartam 0,4-0,5%;  
5 fruktosa 4-5%, dan susu skim 13-15%.
2. Suatu proses pembuatan protein kedelai dari klaim 1, dimana prosesnya terdiri dari tahapan sebagai berikut:  
10
  - mencuci dan merendam kedelai;
  - membersihkan kulit ari kedelai;
  - mengekstrak kedelai menjadi sluri;
  - menepatkan pH sluri;
  - memisahkan endapan;
  - 15 - mengeringkan endapan dan membuat tepung;
  - menambahkan Zn-asetat, vitamin E, aspartam, fruktosa dan susu skim.
3. Proses dari Klaim 2, dimana proses mencuci kedelai menggunakan air bersih yang mengalir dan merendam  
20 selama 3-7 jam hingga mengembang.
4. Proses dari Klaim 2-3, dimana membersihkan kulit ari kedelai dengan menambahkan larutan NaCl fisiologis  
25 (1:5) dan diaduk-aduk selama 5-15 menit.
5. Proses dari Klaim 2-4, dimana penepatan pH 5-6 menggunakan bufer asetat dibiarkan 10-20 menit,  
30 hingga terbentuk 2 lapisan, yaitu beningan (lapisan atas) dan endapan (lapisan bawah).

## 8. Abstrak

Abstrak adalah ringkasan dari deskripsi yang menggambarkan inti invensi. Penulisan invensi dalam Abstrak tidak boleh melebihi 200 (dua ratus) kata dan dimulai dengan judul invensi sesuai dengan judul invensi yang dicantumkan dalam formulir Permohonan. Ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi dalam penyusunan abstrak berdasarkan Pasal 10 Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Permohonan Paten:



Abstrak harus menggambarkan invensi dengan sangat jelas dan ringkas. Isi abstrak dapat ditulis sesuai dengan uraian singkat invensi.

Penulisan abstrak juga harus berhati-hati jika mengungkapkan beberapa fitur yang dapat dipatenkan dari invensi ini yang tidak ditemukan dalam deskripsi maupun klaim. Ini adalah kesalahan umum yang cenderung terjadi dalam menyusun abstrak dan tidak melihat kembali setelah penulisan spesifikasi Paten selesai. Oleh karena itu, dalam penyusunan abstrak harus selalu bertanya: "Apakah penulisan abstrak ini telah diungkapkan dalam deskripsi dan klaim?" Jika ada yang belum diungkapkan, maka harus segera ditambahkan sebelum Permohonan Paten ini diajukan.

Contoh Abstrak:

**Abstrak**

**PROTEIN KEDELAI SEBAGAI ANTI INFLAMASI UNTUK  
PENDERITA OBESITAS DAN PROSES PEMBUATANNYA**

Invensi suatu produk protein kedelai yang berfungsi sebagai anti inflamasi untuk penderita obesitas, memiliki komponen tepung protein kedelai, bubuk Zn-asetat, vitamin E, aspartam, fruktosa, dan susu skim. Proses pembuatan protein kedelai yang berfungsi sebagai anti inflamasi untuk penderita obesitas, melalui tahapan pencucian kedelai, perendaman, pembersihan kulit ari, ekstraksi menggunakan NaCl fisiologis hingga terbentuk sluri; penepatan pH 5-6 menggunakan bufer asetat, dibiarkan hingga terbentuk 2 lapisan, yaitu beningan (lapisan atas) dan endapan (lapisan bawah). Endapan dipisahkan menggunakan sentrifuge, dikeringkan dalam oven, kemudian diblender hingga diperoleh tepung halus berwarna putih agak krem, disebut tepung protein kedelai (TPK). Sebagian kecil TPK, dicampurkan dengan bubuk Zn-asetat, vitamin E, aspartam, fruktosa, dan susu skim, dengan setiap kali penambahan bahan dicampur hingga homogen, diakhiri dengan penambahan sisa TPK, lalu dihomogenkan kembali. Produk dikemas dalam sachet plastik bervolume 25 gram. Setelah 2 bulan intervensi, kadar CRP penderita DMT-2 yang disertai obesitas menurun dari 11,71 menjadi 6,46 mg/L.

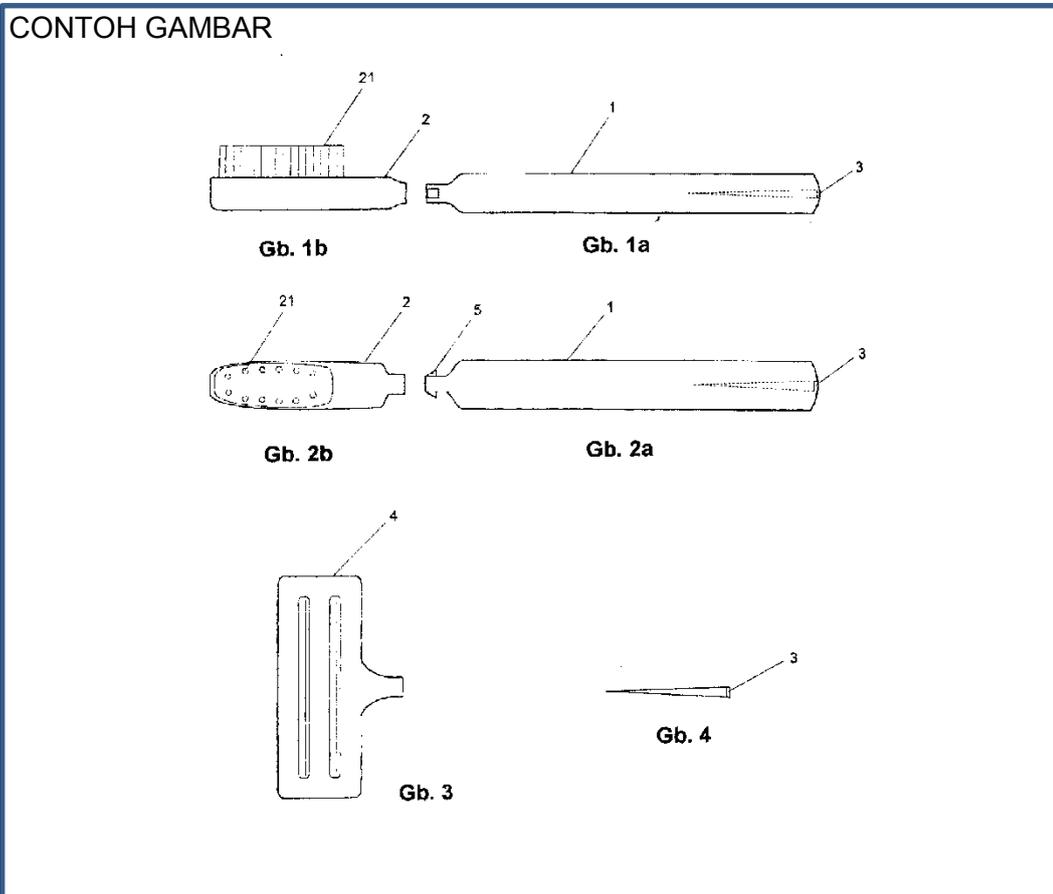
## 9. Gambar

Gambar adalah gambar teknik dari suatu invensi yang memuat tanda, simbol, huruf, angka, bagan, diagram atau sekuen yang menjelaskan bagian-bagian dari invensi. Gambar dilampirkan ke dalam deskripsi Paten diperlukan untuk memperjelas invensi.

Pemohon/Inventor harus menyiapkan bahan pendukung visual yang baik yang menggambarkan invensi ini, dalam hal ini adalah Gambar sebagai perwujudan invensi. Dalam beberapa bidang invensi, gambar adalah bagian terpenting dari spesifikasi Paten setelah klaim. Jika memungkinkan, gambar harus menjelaskan invensi ini dengan cukup rinci sehingga bagian uraian lengkap invensi hanya menegaskan dengan kata-kata informasi yang disediakan dalam gambar. Namun, tidak semua invensi dengan bidang teknik masing-masing dapat diilustrasikan ke dalam Gambar. Gambar disini dibuat sesuai dengan invensi dan bukan dibuat agar menarik.

Pemohon/inventor mungkin ingin menyiapkan gambarnya segera setelah menyiapkan klaim Patennya. Jika pemohon/inventor menentukan bagian uraian terperinci dari invensi ini, maka serangkaian gambar di dalamnya akan lebih memperjelas fungsi dari invensi. Inventor hanya dapat menjelaskan melalui gambar dengan menambahkan informasi penting tambahan yang diperlukan.

Pendekatan ini sering digunakan dengan cukup berhasil untuk menyiapkan bagian uraian terperinci yang efektif untuk invensi ini.



# Contoh Format Spesifikasi Paten

Kertas yang digunakan adalah kertas A-4, berat minimum 80 gram

Dari setiap kertas, hanya salah satu permukaannya saja yang diperbolehkan untuk penulisan uraian, klaim dan abstrak

Kertas A-4 tersebut harus dapat ditekuk, kuat, berwarna putih, rata, tidak mengkilat dan pemakaiannya harus dilakukan dengan menempatkan sisi-sisinya yang pendek di bagian atas dan bawah (kecuali bila dipergunakan untuk gambar)

Di pinggir kiri dari pengetikan uraian dan klaim, setiap lima baris harus diberi nomor baris yang selalu dimulai dari awalnya tiap halaman baru.



2 cm

Setiap lembar dari uraian dan klaim diberi nomor urut menurut angka Arab pada bagian tengah atas.

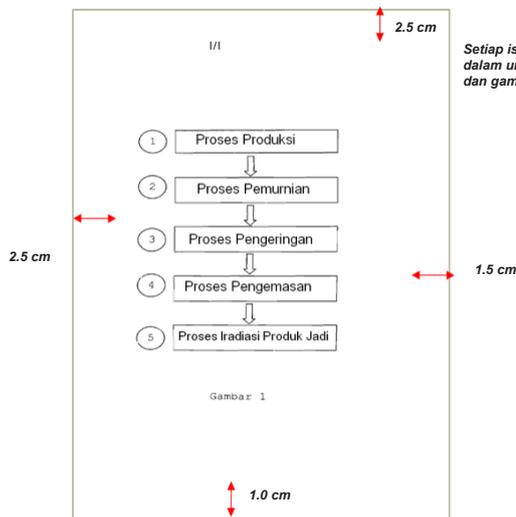
2 cm

Pengetikan harus dilakukan dengan menggunakan warna hitam, dengan ukuran antara baris 1,5 spasi dan dengan huruf yang ukuran tinggi minimum huruf besarnya adalah 0,21 cm (umumnya Courier 12)

2 cm

## Gambar

Gambar harus dibuat dengan tinta hitam pada kertas gambar putih atau kertas kalkir tidak berwarna, masing-masing dengan ukuran A-4 yang berat minimumnya 100gr



2.5 cm

Setiap istilah yang digunakan dalam uraian, klaim dan abstrak dan gambar harus sama

1.5 cm

1.0 cm

### C. Tata Cara Penyusunan Spesifikasi Paten



#### 1. Melakukan Penelusuran

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam mempersiapkan Permohonan Paten adalah melakukan penelusuran. Sebelum melakukan penelusuran sebaiknya mengumpulkan hasil-hasil penelitian sehingga akan diperoleh gambaran yang akan menjadi “keyword” dalam penelusuran.

#### Contoh hasil penelitian sediaan Rivaroxaban:

Komposisi Tablet:

Nama Bahan	%	Per tablet
5-Kloro-N-[[[(5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida	8,33%	20,00 mg
Flowlac 100	65,00%	156,00 mg
Natrium kroskarmelosa	5,00%	12,00 mg
Natrium lauril sulfat	2,50%	6,00 mg
HPC LM	2,00%	4,80 mg
Mikrokristalin selulosa pH 102	16,67%	40,00 mg
Magnesium Stearat	0,50%	1,20 mg
Berat Total	100,00%	<b>240,00 mg</b>

Proses Pembuatan Tablet	
No.	Uraian Proses
a.	Mencampurkan bahan aktif dan surfaktan berikut sampai homogen dan bahan aktif terlapisi dengan sempurna. <b>1. Rivaroxaban</b> <b>2. Natrium Lauril Sulfat pg</b> Pencampuran dilakukan selama kurang lebihnya 1 jam
b.	Mencampurkan kedua bahan selanjutnya berikut ini: <b>3. ½ bagian dari croscarmellose Sodium</b> <b>4. Campuran tahap (a)</b>
c.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: <b>5. ½ bagian dari croscarmellose Sodium</b> <b>6. campuran tahap (b)</b>
d.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: <b>7. Microcrystalline Cellulose pH 102</b> <b>8. Flowlac 100</b>
e.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: <b>9. ½ bagian dari campuran tahap (d)</b> <b>10. campuran tahap (c)</b>
f.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: <b>11. sisa dari campuran tahap (d)</b> <b>12. campuran tahap (e)</b>
g.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: <b>13. HPC LM</b> <b>14. campuran tahap (f)</b>
h.	Menambahkan lubrikan pada <b>granul (g)</b> : <b>15. Magnesium stearat</b>
i.	Cetak sesuai spesifikasi.

**Spesifikasi Tablet**

No.	Kriteria	Spesifikasi
1	Pemerian	Putih
2	Bobot tablet	240 mg $\pm$ 5 % (228 - 252 mg)
3	Diameter	9 mm
4	Ketebalan	(3,5 - 3,7) mm
5	Kekerasan	(8 - 15) KP
6	Kerapuhan	maks. 0,5 %
7	Waktu hancur	maks. 15 menit

**Laju Disolusi Sediaan**

	Standar	Sediaan Uji
0	0,00	0,00
5	51,08	33,70
10	69,57	73,98
15	77,90	97,19

Dari data penelitian yang ada selanjutnya kita dapat menentukan keyword penelusuran sebagai berikut:

1. Rivaroxaban
2. Komposisi Rivaroxaban
3. Tablet Rivaroxaban
4. Sediaan Padat Rivaroxaban
5. Sediaan Padat Oral Rivaroxaban
6. 5-Kloro-N-[[[(5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida
7. Dan lainnya

Setelah menentukan keyword penelusuran selanjutnya kita melakukan penelusuran pada beberapa database berikut:

1. Google Patent : <https://Patents.google.com/>
2. PDKI Indonesia : <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/>
3. USPTO Amerika : <https://portal.uspto.gov/pair/PublicPair>
4. ESPACENET EROPA : <http://worldwide.espacenet.com/>
5. JPO Jepang : <http://www.jpo.go.jp/>
6. Patentscope WIPO : <https://Patentscope.wipo.int/>



**Contoh hasil Penelusuran :**

No	Permohonan	Inti invensi	Komposisi
1	JP6574041B2  Judul : Rivaroxaban-containing pharmaceutical composition  Japan	A solid pharmaceutical composition in the form of a tablet containing rivaroxaban as an active ingredient, comprising a stirred granulation containing rivaroxaban <u>and lactose hydrate</u> , and the content of crystalline cellulose in the granulated product is Solid pharmaceutical composition which is <u>1 mass% or less</u> with respect to the total mass of a granule.	Rivaroxaban 30 g, lactose hydrate 208.4 g, and croscarmellose sodium 7.65 g Hydroxypropyl methylcellulose 5.1 g and sodium lauryl sulfate 1.275 g water 37.87 g 2.55 g of magnesium stearate
2	EP3331503A1  Judul : Rivaroxaban pharmaceutical compositions	1. An immediate release tablet comprising - rivaroxaban, - a non-ionic surfactant and - optionally one or more pharmaceutically acceptable excipients obtainable by using a dry process.	A process for the preparation of tablets according to embodiment 21 , which comprises the following steps: a) mixing rivaroxaban with at least the non-ionic surfactant, b) compacting the mixture of step a), c) sieving the compacted mixture of step b), d) optionally adding the rest of the excipients and mixing, and e) compressing the resulting mixture of steps c) or d) into a tablet, wherein no liquid solvent is used in the process ending in step e).
3	CN104173313B	The present invention belongs to the field of pharmaceutical technology, it relates to a pharmaceutical rivaroxaban composition tablet. More specifically, the present invention relates to a	The tablet core: rivaroxaban (micronized) 20.0 mg 35.0mg Microcrystalline Cellulose 22.9mg Lactose monohydrate The cross-linked

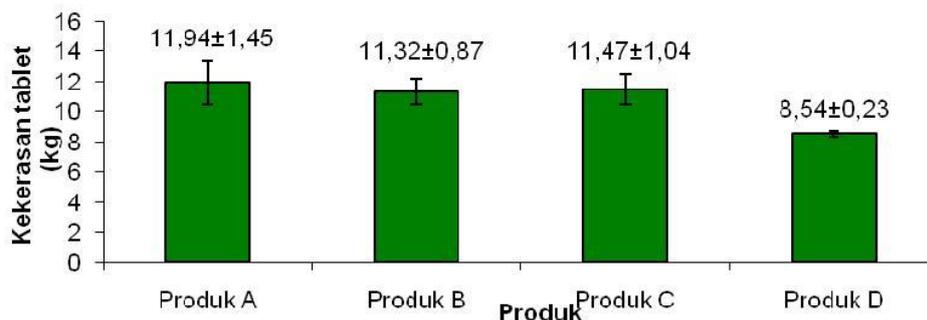
No	Permohonan	Inti invensi	Komposisi
	Judul : Rivaroxaban tablet pharmaceutical composition	pharmaceutical composition in tablet form thereof, which comprises: rivaroxaban, diluent, disintegrants, binders, wetting agents, lubricants. The tablets per tablet containing rivaro xaban is 1-100mg. The tablets may further be coated, for example, which is a film- coated tablet. The tablet of the invention has the advantages described in the specification. It has excellent dissolution properties, stability, and other properties of the formulation.	carboxymethyl 3.0mg hydroxypropylmethylcellul ose (5cp) 3.0mg Sodium lauryl sulfate 0.5mg Magnesium stearate 0.6mg; Coating: hydroxypropylmethylcellul ose (15cp) 1 · 5mg The molecular weight of polyethylene glycol 3350 0.5mg Titanium dioxide 0 · 5mg; total of 87.5mg.
4	WO07039122 A2	mengungkapkan formulasi senyawa 5-klorin-N-((5S)- 2-okso-3-[4-(3-okso-4- morfolinil)-fenil]-1,3- oksazolidin-5-il)-metil)-2- tiofen karboksamida dalam bentuk amorf atau modifikasi kristal metastabil secara termodinamik.	Active Ingredient (I) -PEG 6000 melt (see Example 1). 100 mg * Microcrystalline cellulose 270 mg Mannitol (Pearlitol SD 200, Roquette) 200 mg Croscarmellose (Ac-Di- Sol, FMC) 20 mg Colloidal silicon dioxide (Aerosil 200, Degussa) 4 mg Magnesium stearate 6 mg 600 mg Active Ingredient (I) -PEG 6000 melt (see Example 1). 100 mg * Microcrystalline cellulose 270 mg Mannitol (Pearlitol SD 200, Roquette) 200 mg Croscarmellose (Ac-Di- Sol, FMC) 20 mg Colloidal silicon dioxide (Aerosil 200, Degussa) 4 mg Magnesium stearate 6 mg

No	Permohonan	Inti invensi	Komposisi
			600 mg
5	WO05060940 A2	mengungkapkan formulasi senyawa 5-kloro-n-({ (5s)-2-okso-3-[4-(3-okso-4-morfolinil)-fenil]-1,3-oksazolidin-5-il}-metil)-2-tiofen karboksamida menggunakan granul dalam bentuk terhidrofilisasi yang dibuat dengan proses granulasi lembab.	Active substance (1), micronized 20.0 mg Microcrystalline cellulose 35.0 mg Lactose monohydrate 22.9 mg Croscarmellose (Ac-Di-Sol <sup>®</sup> FMC) 3.0 mg Hydroxypropylmethylcellulose, 5 cp 3.0 mg Sodium lauryl sulfate 0.5 mg Magnesium stearate 0.6 mg Hydroxypropylmethylcellulose, 15 cp 1.5 mg Polyethylene glycol 3350 0.5 mg Titanium dioxide 0.5 mg 87.5 mg

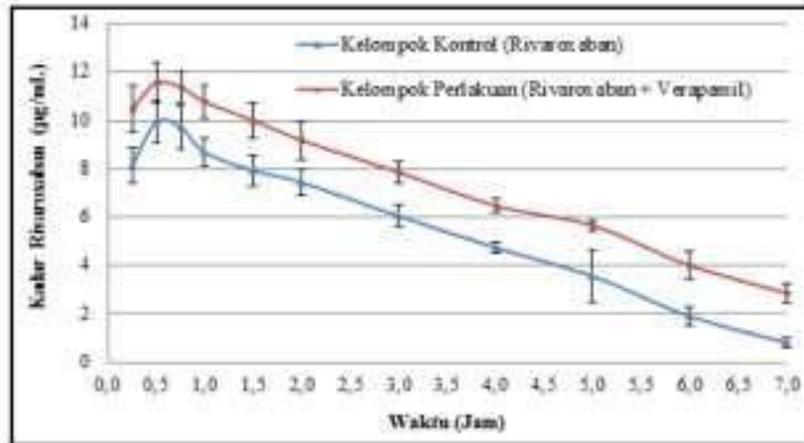
## 2. Menyiapkan Gambar, Grafik, Diagram Dan Data Lainnya

Langkah berikutnya setelah melakukan penelusuran adalah menyiapkan gambar dan diagram serta grafik jika ada. Biasanya gambar terlampir pada jenis-jenis invensi dibidang mekanik dan elektro sedangkan diagram dan grafik pada jenis invensi kimia dan farmasi.

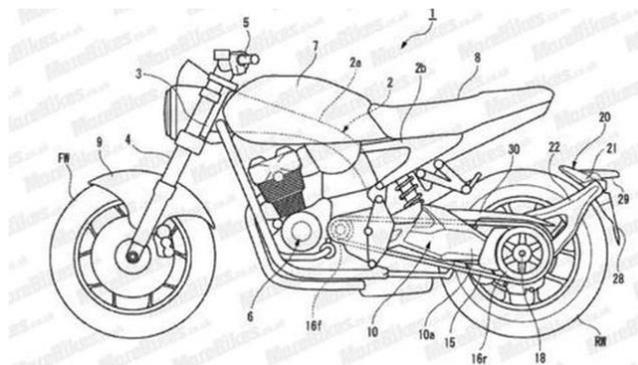
**Contoh Diagram:**



**Contoh Grafik:**



**Contoh Gambar:**



**3. Menyusun Klaim**

Dalam mempersiapkan klaim invensi, harus menghindari penggunaan bahasa yang sangat abstrak untuk menggambarkan invensi tersebut. Klaim merupakan bagian inti dari suatu Permohonan Paten. Klaim dibuat sebelum menyusun deskripsi dan abstrak invensi. Jika klaim sudah disusun, maka akan diketahui hal-hal yang perlu dijelaskan dalam deskripsi.

Dalam beberapa bidang teknologi, sebelum menyusun klaim, seorang inventor dapat merancang klaim dalam sebuah sketsa atau gambar terlebih dahulu untuk memperjelas invensi yang dimaksud. Sketsa atau gambar dapat bermanfaat dalam membantu memahami invensi dan juga dapat membantu dalam menentukan semua poin-poin kebaruan serta menyusun konsep Permohonan Paten.

**4 (empat) syarat dalam menyusun klaim yaitu :**

- i. "Menentukan invensi yang ingin dilindungi;"**
- ii. "Jelas dan singkat;" dan**
- iii. "Didukung oleh deskripsi."**
- iv. "Klaim tidak boleh mengacu pada deskripsi atau gambar"**

Setelah mengumpulkan data, melakukan penelusuran dan menyiapkan tabel, langkah selanjutnya adalah menyusun klaim . Dalam menyusun klaim hal pertama yang akan kita lakukan adalah menentukan subject matter yang akan dimintakan perlindungan.

Contoh: dari hasil penelitian dan penelusuran Rivaroxaban maka subject matter yang dapat dilindungi adalah :

1. Sediaan tablet yang mengandung Rivaroxaban
2. Proses pembuatan komposisi atau sediaan yang mengandung Rivaroxaban

Langkah selanjutnya setelah menentukan *subject matter* yang dapat dilindungi adalah menemukan fitur pembeda antara data invensi dan data pembanding.

Contoh Faktor Pembeda:

1. Sediaan tablet yang mengandung Rivaroxaban  $\longrightarrow$ 
  - Rasio zat aktif dengan bahan yang bersifat surfaktan.
2. Proses pembuatan komposisi atau sediaan yang mengandung Rivaroxaban  $\longrightarrow$ 
  - Proses dilakukan dengan granulasi kering tanpa pembasahan
  - Pelapisan atau penempelan bahan aktif dengan surfaktan dilakukan dengan proses penggilingan atau penggerusan.

Dengan adanya fitur pembeda pada masing-masing *subject matter* maka akan dapat disusun klaim mandiri.

Contoh Klaim Mandiri Proses:

1. Proses pembuatan komposisi sediaan oral yang mencakup bahan aktif 5-Kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida dengan metode granulasi kering yang mencakup langkah-langkah sebagai berikut:
  - a. Pelapisan bahan aktif dengan surfaktan menggunakan metode penggerusan atau penggilingan sampai bahan aktif terlapisi surfaktan dengan sempurna.
  - b. Pengayakan hasil yang diperoleh pada tahap a.
  - c. Pencampuran bahan aktif yang diperoleh dari tahap a dan b dengan bahan eksipien lainnya sampai homogen.
  - d. Pembentukan sediaan oral yang diperoleh dari langkah a-c.

**Contoh Klaim Mandiri Komposisi:**

5. Komposisi oral yang mencakup senyawa 5-Kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida dan surfaktan dengan rasio terhadap bahan aktif 0.25:1 sampai 0.5:1, dimana komposisi dibuat tanpa proses pembasahan.

Dari klaim mandiri yang telah disusun selanjutnya dapat dibuat klaim turunan dari masing-masing klaim mandiri dengan menggunakan parameter yang disukai atau yang optimum.

**Contoh:**

1. Proses pembuatan komposisi sediaan oral yang mencakup bahan aktif 5-Kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida dengan metode granulasi kering yang mencakup langkah-langkah sebagai berikut:
  - a. Pelapisan bahan aktif dengan surfaktan menggunakan metode penggerusan atau penggilingan sampai bahan aktif terlapisi surfaktan dengan sempurna.
  - b. Pengayakan hasil yang diperoleh pada tahap a.
  - c. Pencampuran bahan aktif yang diperoleh dari tahap a dan b dengan bahan eksipien lainnya sampai homogen.
  - d. Pembentukan sediaan oral yang diperoleh dari langkah a-c.
2. Proses menurut klaim 1, dimana langkah a dilakukan sedikitnya 1 jam.
3. Proses menurut klaim 1, dimana surfaktan yang disukai adalah na lauril sulfat.
4. Proses menurut klaim 1, dimana langkah d dibuat dalam bentuk sediaan tablet, kaplet atau kapsul.

Contoh:

5. Komposisi oral yang mencakup senyawa 5-Kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida dan surfaktan dengan rasio terhadap bahan aktif 0.25:1 sampai 0.5:1, dimana komposisi dibuat tanpa proses pembasahan.
6. Komposisi mencakup excipien yang dapat diterima secara farmasi.
7. Bahan pengisi dapat dipilih dari laktosa dan/atau mikroselulosa.
8. Komposisi dalam bentuk sediaan tablet.
9. Komposisi menurut klaim 1-7 mencapai laju disolusi sedikitnya 85% dalam waktu 15 menit.

#### 4. Menyusun Bidang Teknik invensi

Bidang teknik invensi dapat dibuat sesuai dengan *subject matter* yang telah ditentukan pada langkah penyusunan klaim.

Contoh:

##### Bidang Tehnik Invensi.

Invensi ini berkaitan dengan sediaan farmasi yang dapat diberikan secara oral dengan bahan aktif senyawa 5-Kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida dengan kombinasi disintegran serta proses pembuatannya menggunakan granulasi kering.

#### 5. Menyusun Latar Belakang invensi

Setelah menyusun bidang teknik invensi, inventor dapat mulai menyusun latar belakang invensi dengan memasukkan kelemahan-kelemahan atau perbedaan-perbedaan yang terkait dengan invensi yang diperiksa yang selanjutnya dapat mengungkapkan kelebihan dari invensi tersebut. Latar belakang invensi yang diuraikan ini akan bermanfaat bagi pemeriksa Paten untuk menilai "Langkah Inventif" dari invensi yang diperiksa.

Contoh:

Latar Belakang Invensi

Senyawa 5-Kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida adalah antikoagulan dan inhibitor faktor Xa langsung aktif pertama secara oral. Lebih lanjut digunakan dalam profilaksis dan pengobatan penyakit tromboembolik seperti serangan jantung, angina pectoris, reoklusi dan restenosis berikut angioplasty atau bypass serebral apopleksi, serangan iskemia transien, penyakit obstruktif arterial peripheral, pulmonari emboli dan vena thrombosis. Senyawa ini memiliki karakteristik kelarutan dalam air yang sangat rendah (sekitar 7 mg/L) dan beberapa pelarut organik dan juga titik leleh yang tinggi, yaitu sekitar 230 °C. Kelarutan yang sangat rendah inilah yang menjadi masalah dalam pemberian secara oral, sehingga dapat menyebabkan bioavailabilitas yang rendah.

Catatan: mengungkapkan kelemahan dari senyawa yang memiliki kelarutan yang sangat rendah inilah yang menjadi masalah dalam pemberian secara oral, sehingga dapat menyebabkan bioavailabilitas yang rendah.

W007039122 A2 mengungkapkan formulasi senyawa 5-klorin-N-(( (5S)-2-okso-3-[4-(3-okso-4-morfolinil)-fenil]-1,3-oksazolidin-5-il)-metil)-2-tiofen karboksamida dalam bentuk amorf atau modifikasi kristal metastabil secara termodinamik.

W005060940 A2 mengungkapkan formulasi senyawa 5-kloro-n-(( (5s)-2-okso-3-[4-(3-okso-4-morfolinil)-fenil]-1,3-oksazolidin-5-il)-metil)-2-tiofen karboksamida menggunakan granul dalam bentuk terhidrofilisasi yang dibuat dengan proses granulasi lembab.

Penggunaan proses modifikasi bentuk, granulasi lembab, bahkan proses leleh panas, formulasi dengan pengisian eksipien atau mikrosfer telah dilakukan, namun proses tersebut dinilai terlalu kompleks, panjang sehingga memakan waktu lama dan memerlukan banyak biaya sehingga tidak diinginkan.

Penjelasan: mengungkapkan invensi terdahulu yang menggunakan proses granulasi lembab/ granulasi basah yang memakan waktu lama, proses yang kompleks dan biaya yang mahal.

Tujuan dari invensi ini adalah untuk memberikan suatu proses pembuatan sediaan farmasi yang mencakup senyawa 5-kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida dengan proses granulasi kering melalui tahapan-tahapan formulasi yang merupakan karakteristik dari invensi ini, serta komposisi farmasi dengan bahan aktif 5-kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida yang diberikan melalui rute oral yang dibuat tanpa proses pembasahan diharapkan dapat memberikan pemecahan masalah dari kekurangan-kekurangan pada invensi sebelumnya, sehingga dapat menghasilkan suatu komposisi yang tidak hanya bioekivalen dengan komposisi senyawa ini sebelumnya yang telah diketahui, namun juga dapat dibuat dari eksipien dengan harga terjangkau dan dapat dibuat menggunakan proses yang sederhana, lebih cepat, ekonomis dan sesuai untuk diterapkan dalam industri khususnya di negara-negara berkembang seperti misalnya di Indonesia.

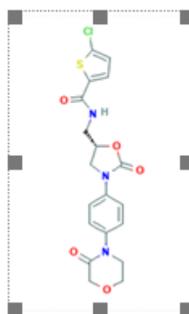
Penjelasan: mengungkapkan kelebihan invensi dengan menggunakan granulasi kering yang menghasilkan suatu komposisi dengan bioekivalen baik, yang dapat dibuat dari eksipien dengan harga terjangkau dan dapat dibuat menggunakan proses yang sederhana, lebih cepat, ekonomis.

## 6. Menyusun Uraian Singkat Invensi

Uraian singkat invensi merupakan suatu uraian dari inti invensi yang dimintakan pelindungannya yang dijabarkan dalam suatu uraian secara singkat. Uraian singkat dalam dibuat dalam suatu perwujudan-perwujudan tertentu yang akan dilaksanakan dalam invensi. Uraian singkat invensi dapat merupakan cermin dari klaim yang dilindungi.

**Contoh:****Uraian Singkat Invensi**

Perwujudan invensi ini adalah menyediakan proses pembuatan sediaan farmasi yang mencakup senyawa 5-Kloro-N-[[[(5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida dengan rumus struktur sebagai berikut:



yang menggunakan tahapan-tahapan yang ditentukan dalam invensi ini, serta komposisi farmasi dengan bahan aktif senyawa tersebut yang dicampurkan dengan surfaktan pada perbandingan tertentu ditambah dengan beberapa eksipien lainnya yang dapat diterima secara farmasi. Sediaan farmasi dibuat dalam bentuk sediaan padat yang dapat diberikan secara oral dengan proses pembuatan menggunakan proses granulasi kering, kemudian mengkonversikan ke dalam bentuk tablet sebagai bentuk sediaan yang disukai.

Catatan: Uraian singkat invensi merupakan suatu uraian dari inti invensi yang dimintakan pelindungannya yang dijabarkan dalam suatu uraian secara singkat

## 7. Menyusun Uraian Lengkap Invensi

Uraian lengkap invensi menggambarkan invensi secara lengkap sehingga invensi tersebut dapat dilaksanakan secara berulang dengan kondisi dan hasil yang sama seperti yang diuraikan dalam spesifikasi tersebut. Uraian invensi dimulai dari menguraikan istilah-istilah, definisi atau parameter-parameter yang akan digunakan dalam invensi ini. Selain itu uraian invensi juga menggambarkan bahan-bahan, alat, komposisi dan proses serta metode bagaimana invensi ini dilaksanakan. Setelah semua hal yang terkait proses pelaksanaan diuraikan dalam bagian ini, maka hasil, data dan kelebihan yang ada dari produk atau proses tersebut juga harus diuraikan dalam bagian ini.

**Contoh:****Uraian Lengkap Invensi**

Dalam invensi ini disediakan suatu proses pembuatan suatu komposisi yang mencakup senyawa 5-Kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida, dimana sebelumnya bahan aktif dicampurkan secara perlahan-lahan dengan bahan surfaktan secara homogen. Hal ini bertujuan agar bahan aktif yang memiliki sifat sulit larut air nantinya akan dapat tercampur sempurna dan dapat larut dengan mudah ketika diminum. Dengan demikian kelarutan bahan aktif akan diperbaiki atau ditingkatkan dan bioavailabilitas yang baik dapat dicapai.

Komposisi disukai mencakup bahan aktif dalam prosentase berat 5 sampai 10% b/b, disukai 8.33% b/b terhadap berat total komposisi, yaitu dalam jumlah 12-25 mg dan disukai dalam jumlah 20,00 mg.

Istilah "eksipien yang dapat diterima secara farmasi" yang digunakan di sini merujuk pada bahan aditif yang berguna dalam pembuatan bahan aktif secara farmakologi ke dalam bentuk sediaan yang sesuai untuk diberikan kepada pasien. Bahan-bahan eksipien yang sesuai meliputi bahan-bahan pengisi, disintegran, surfaktan, lubrikan dan juga pewarna.

Catatan: uraian lengkap invensi menggambarkan istilah "eksipien yang dapat diterima secara farmasi" merujuk pada semua bahan pembantu yang meliputi pengisi, disintegran, surfaktan, lubrikan dan pewarna.

**Contoh:**

Contoh 1:

Komposisi sediaan pada oral yang berupa tablet salut selaput tersaji dalam Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Komposisi Tablet Salut Selaput

(Formula Bulk Inti)

<u>Nama Bahan</u>	<u>%</u>	<u>Per tablet</u>
<u>5-Kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida</u>	<u>8,33%</u>	<u>20,00 mg</u>
<u>Flowlac 100</u>	<u>65,00%</u>	<u>156,00 mg</u>
<u>Natrium kroskarmelosa</u>	<u>5,00%</u>	<u>12,00 mg</u>
<u>Natrium lauril sulfat</u>	<u>2,50%</u>	<u>6,00 mg</u>
<u>HPC LM</u>	<u>2,00%</u>	<u>4,80 mg</u>
<u>Mikrokristalin selulosa pH 102</u>	<u>16.67%</u>	<u>40,00 mg</u>
<u>Magnesium Stearat</u>	<u>0,50%</u>	<u>1,20 mg</u>
<u>Berat Total</u>	<u>100,00%</u>	<u>240,00 mg</u>

Catatan: uraian lengkap invensi menggambarkan contoh komposisi tablet salut selaput yang dapat dilaksanakan untuk membuat suatu sediaan farmasi.

Contoh:

Sebagai perwujudan dari invensi ini, proses pembuatan sediaan dilakukan dengan metode granulasi kering yang mencakup tahapan-tahap berikut ini:

- a. Pelapisan bahan aktif dengan surfaktan menggunakan metode penggerusan atau penggilangan sampai bahan aktif terlapisi surfaktan dengan sempurna.
- b. Pengayakan hasil yang diperoleh pada tahap a.
- c. Pencampuran bahan aktif yang diperoleh dari tahap a dan b dengan bahan eksipien lainnya sampai homogen.
- d. Pembentukan sediaan oral yang diperoleh dari langkah a-c.

Sedangkan proses pembuatannya secara lebih terperinci melalui tahapan-tahapan yang tersaji dalam Tabel 2 di bawah ini:

Catatan : uraian lengkap invensi menggambarkan proses pelaksanaan invensi dalam membuat sediaan tablet

Tabel 2. Proses Pembuatan Tablet

No.	Uraian Proses
a.	Mencampurkan bahan aktif dan surfaktan berikut sampai homogen dan bahan aktif terlapisi dengan sempurna. 1. Rivaroxaban 2. Natrium Lauril Sulfat pg Pencampuran dilakukan selama tuang lebihnya 1 jam
b.	Mencampurkan kedua bahan selanjutnya berikut ini: 3. ¼ bagian dari croscarmellose Sodium 4. Campuran tahap (a)
c.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: 5. ¼ bagian dari croscarmellose Sodium 6. campuran tahap (b)
d.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: 7. Microcrystalline Cellulose pH 102 8. Flowtec 100
e.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: 9. ¼ bagian dari campuran tahap (d) 10. campuran tahap (c)
f.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: 11. sisa dari campuran tahap (d) 12. campuran tahap (e)
g.	Melakukan pengayakan bahan-bahan berikut ini: 13. HPC LM 14. campuran tahap (f)
h.	Menambahkan lubrikan pada granul (g): 15. Magnesium stearat
i.	Cetak sesuai spesifikasi.

Contoh:

Sedangkan spesifikasi tablet tercantum dalam Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Spesifikasi Tablet

No.	Kriteria	Spesifikasi
1	Rewetan	Rutuh
2	Bobot tablet	240 mg ± 5 % (228 - 252 mg)
3	Diameter	9 mm
4	Ketebalan	(3,5 - 3,7) mm
5	Kekerasan	(8 - 15) KP
6	Kerapuhan	maks. 0,5 %
7	Waktu hancur	maks. 15 menit

Secara keseluruhan bahwa sediaan tablet salut selaput dari invensi ini menunjukkan disolui yang lebih baik sehingga dapat diperoleh bioavailabilitas lebih baik. Profil laju disolusi ditunjukkan pada Tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Laju Disolusi Sediaan

	Standar	Sediaan Uji
0	0,00	0,00
5	51,08	33,70
10	69,57	73,98
15	77,90	97,19

Catatan: uraian lengkap invensi menggambarkan data.-data hasil yang diperoleh dari pelaksanaan invensi

## 8. Menyusun Abstrak

Abstrak dibuat untuk menggambarkan inti invensi. Pada prinsipnya abstrak tidak boleh lebih dari 200 kata atau tidak lebih dari satu halaman.

Contoh :

15

### Abstrak

SEDIAAN FARMASI ORAL YANG MENCAKUP 5-Kloro-N-[[ (5S)-2-  
okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-  
5 il]metil]tiofen-2-karboksamida DIBUAT DENGAN PROSES  
GRANULASI KERING

Invensi ini berkaitan dengan sediaan farmasi yang  
10 dapat diberikan secara oral dengan bahan aktif 5-Kloro-N-  
[[ (5S)-2-okso-3-[4-(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-  
oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-karboksamida dengan  
kombinasi disintegran serta proses pembuatannya  
menggunakan granulasi kering. Sediaan farmasi ini dibuat  
15 dalam bentuk tablet salut selaput dengan laju disolusi  
yang lebih cepat sehingga dapat diserap tubuh dengan  
lebih mudah.

## 9. Menentukan Judul

Bagian terakhir yang dibuat dalam penyusunan spesifikasi Paten adalah Judul. Judul sebaiknya disusun secara singkat, jelas dan mampu mewakili inti dari invensi.

Contoh:

### Deskripsi

5 SEDIAAN FARMASI ORAL YANG MENCAKUP 5-Kloro-N-[[ (5S)-2-okso-3-[4-  
(3-oksomorfolin-4-il)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il]metil]tiofen-2-  
karboksamida DIBUAT DENGAN PROSES GRANULASI KERING

## BAB III

### LATIHAN PENYUSUNAN SPESIFIKASI PATEN

#### A. Contoh Bidang Mekanik

**Contoh:**  
**“Sikat gigi dengan pisau cukur dan tusuk gigi”**  
**Tooth brush with a razor and toothpick**

#### 1. Melakukan Penelusuran

**Database :**

- **Google Patent** : <https://Patents.google.com/>
- **PDKI Indonesia** : <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/>
- **USPTO Amerika** : <https://portal.uspto.gov/pair/PublicPair>
- **ESPACENET EROPA** : <http://worldwide.espacenet.com/>
- **JPO Jepang** : <http://www.jpo.go.jp/>
- **Patentscope.WIPO** : <https://Patentscope.wipo.int/>

**Kata Kunci Penelusuran:**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brush</li> <li>2. teeth</li> <li>3. razor</li> <li>4. toothpick</li> <li>5. Brush and teeth and razor and toothpick</li> <li>6. dll</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Sikat gigi</li> <li>8. Pisau Cukur</li> <li>9. Tusuk gigi</li> <li>10. Sikat gigi dan Pisau Cukur</li> <li>11. Pisau Cukur dan Tusuk gigi</li> <li>12. Sikat gigi dan Tusuk gigi</li> <li>13. Dll.</li> </ol> |
|--|---|

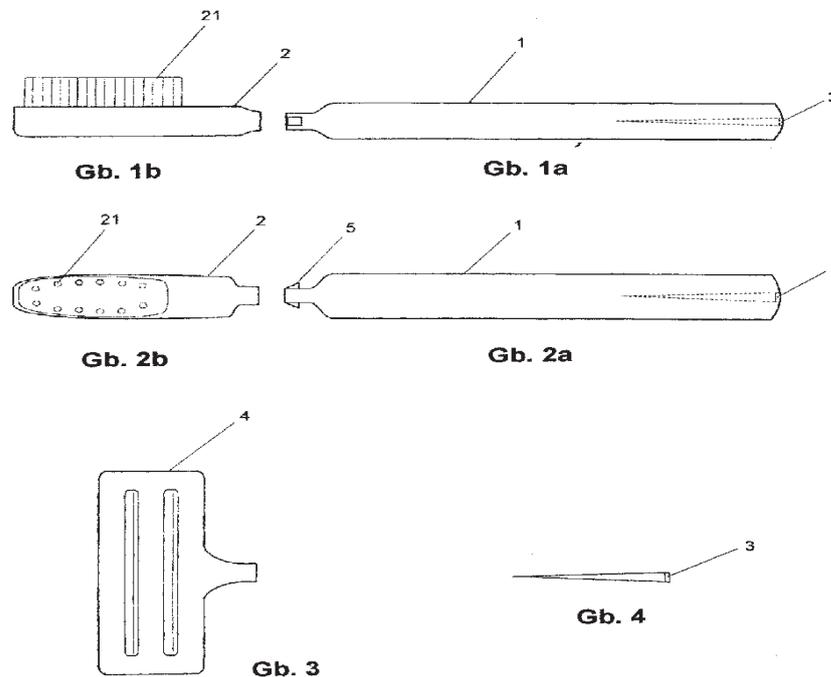
**Hasil Penelusuran:**

No	Nomor Permohonan	Judul	Inti invensi
1.	CN201977044U	Multifunction toothbrush	1. A multifunctional toothbrush: it consists of a brush head toothbrush bristles (1), brush head O), the toothbrush shaft (3), bolts, nuts (5), the spring stop plate (6), a spring fixing bracket bolts (7), the toothbrush spray rod (8) formed, characterized in that: the toothbrush the brush head (2) (3) rod by bolts (4), the nut (5) connected into a whole; a toothbrush which can be screwed into two styles; the first a style is ( $\frac{3}{4}$ to 1 between the threaded straight bar-shaped pattern, the second pattern the brush head (2) of the brush head O) screwed into the rod toothbrush T-shaped pattern between the toothbrush shaft C3).
2.	CN102370321A	Multifunctional tooth brush	The present invention relates to a multifunctional toothbrush, a toothbrush: can brush the teeth when the toothbrush short outer rod is screwed into a rod shape between the toothbrush and the brush head, the short bar when the brush head, the brush bar between the brush head and is screwed into a T-shape, the inner side can brush teeth 7 shaped, rod end disposed toothbrush tongue scraper, a toothpick tick outer teeth, designed to protect the toothbrush to clean the 8 kinds of use of the toothbrush the toothbrush loaded cartridge, it is home to daily necessities.
3.	KR100930535B1	Toothbrush having a	Toothbrush having a rotating



No	Nomor Permohonan	Judul	Inti invensi
		rotating body and a shaving gyeomyonggi	<p>body and the rotatable body have a shaving gyeomyonggi {toothbrush shaving a combined system}</p> <p>The invention has a convenience in use of the razor and toothbrush according to the As brushing the surface to be on the toothbrush can be used with detachable easily toothbrush and razor used for showing the razor gyeomyonggi, more particularly, the selection of a user, as well as the environment It relates to a razor toothbrush combine to ensure that production at low cost in addition to the protection</p>

## 2. Menyiapkan Gambar



## 3. Menyusun Klaim

- Suatu sikat gigi yang terdiri dari :
  - Gagang (1) sebagai pegangan sikat gigi
  - Kepala sikat (2) tempat menempatkan bulu-bulu sikat (21) sebagai alat pembersih
  - Dicirikan dimana pada bagian ujung gagang (1) ditempatkan tusuk gigi (3) di dalamnya,
  - dan pada bagian ujung gagang (1) lainnya (pangkalnya) terdapat sambungan yang dapat dilepas dan dilengkapi dengan kait (5) untuk mengganti kepala sikat (2) dengan kepala pisau cukur (4), sehingga gagang (1) dapat digunakan sebagai gagang sikat gigi maupun gagang pisau cukur.

## 4. Menyusun Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berhubungan dengan sikat gigi, khususnya sikat gigi yang dilengkapi dengan tusuk gigi (tooth picks) pada ujung gagangnya, dan pisau cukur dapat digunakan untuk mencukur ketika kepala sikatnya dilepas dan digantikan dengan kepala pisau cukur

## 5. Menyusun Latar Belakang Invensi

- ❖ Sikat gigi untuk membersihkan gigi yang pada umumnya beredar di pasaran adalah sikat gigi yang hanya berfungsi tunggal, dan sebagian lagi sikat gigi yang berfungsi ganda



sebagai sebuah sikat untuk membersihkan gigi si pemakai yang dapat pula dilengkapi dengan tempat tempat odol atau pasta gigi.

- ❖ Sikat gigi tersebut terdiri dari bagian gagang sikat yang berfungsi sebagai tempat memegang dan tempat menyimpan odol atau pasta gigi, dan bagian kepala tempat menempatkan bulu-bulu sikat yang akan membersihkan kotoran gigi.
- ❖ Untuk sikat gigi yang berfungsi tunggal, bagian gagang sikat tersebut dirancang dengan bahan yang kaku, dan hampir selalu dari bahan plastik padu yang kuat dan tidak mudah patah, untuk menahan posisi bagian bulu sikat tetap mengarah ke gigi-gigi yang akan dibersihkan.
- ❖ Sedangkan untuk sikat gigi yang berfungsi ganda, bagian gagang sikatnya dapat dibuat berongga sebagai tempat menempatkan atau sekaligus penyimpan odol atau pasta gigi sehingga dapat memberikan kepraktisan untuk dibawa bepergian, sebagai satu perlengkapan pembersih gigi yang lengkap.

## 6. Menyusun Uraian Singkat Invensi

- ✓ Sesuai dengan invensi ini, disediakan sebuah sikat gigi “3 in 1” yang memiliki tiga fungsi yang berlainan sekaligus dalam satu kemasan, yaitu selain sikat gigi tersebut dapat digunakan sebagai sikat gigi untuk membersihkan gigi, juga dapat digunakan sebagai pisau cukur untuk mencukur kumis maupun janggut yang diperlukan bagi kaum lelaki, dan dapat pula digunakan untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang terjebak di sela-sela gigi karena pada gagang sikat tersedia sebuah tusuk gigi.
- ✓ Suatu sikat gigi menurut invensi ini terdiri dari: gagang sebagai pegangan sikat gigi; kepala sikat tempat menempatkan bulu-bulu sikat sebagai alat pembersih, dimana pada bagian ujung gagang ditempatkan tusuk gigi di dalamnya, dan pada bagian ujung gagang lainnya (pangkal) terdapat sambungan yang dapat dilepas dan dilengkapi dengan kait untuk mengganti kepala sikat dengan kepala pisau cukur, ...

## 7. Menyusun Uraian Singkat Gambar

- ✚ Gambar 1 adalah tampak depan dari sikat gigi menurut invensi ini yang memiliki tusuk gigi pada bagian ujung sebelah dalam dari gagang sikat gigi;
- ✚ Gambar 2 adalah tampak dari atas sikat gigi menurut invensi ini dengan dilengkapi sepasang kait pada gagang sikat gigi.
- ✚ Gambar 3 adalah merupakan gambar kepala pisau cukur yang dapat menggantikan posisi kepala sikat gigi, ketika diperlukan untuk mencukur.
- ✚ Gambar 4 adalah tusuk gigi dengan salah satu bagian permukaannya berbentuk tumpul dan bagian permukaan lainnya berbentuk lancip meruncing sehingga dapat membersihkan sisa-sisa makanan yang terselip atau terjebak di antara gigi-gigi.

## 8. Menyusun Uraian Lengkap Invensi

- Pada salah satu ujung lainnya dari gagang (1) ditempatkan sebuah tusuk gigi (3) di bagian sebelah dalam gagang (1), yang dapat digunakan apabila sisa-sisa makanan tersangkut pada gigi seseorang setelah makan. Tusuk gigi (3) tersebut antara lain dengan salah satu bagian permukaannya berbentuk tumpul dan bagian permukaan lainnya berbentuk lancip meruncing, sehingga bagian yang runcing tersebut dapat membersihkan sisa-sisa makanan yang terselip atau terjebak di antara gigi-gigi.
- Pada salah satu ujung lainnya dari gagang (1) ditempatkan sebuah tusuk gigi (3) di bagian sebelah dalam gagang (1), yang dapat digunakan apabila sisa-sisa makanan tersangkut pada gigi seseorang setelah makan. Tusuk gigi (3) tersebut antara lain dengan salah satu bagian permukaannya berbentuk tumpul dan bagian permukaan lainnya berbentuk lancip meruncing, sehingga bagian yang runcing tersebut dapat membersihkan sisa-sisa makanan yang terselip atau terjebak di antara gigi-gigi.

## 9. Menyusun Judul Invensi

### *Judul Invensi*

SIKAT GIGI  
DILENGKAPI  
DENGAN TUSUK GIGI  
DAN PISAU CUKUR

( judul harus dibuat dalam huruf besar  
dan di sebelah atas judul ditulis Deskripsi )

## B. Contoh Bidang Elektro

### Sistem Baterai Surya (Solar Battery System)

#### 1. Melakukan Penelusuran

##### Database:

- PDKI Indonesia : <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/>
- Google Patent : <https://patents.google.com/>
- USPTO Amerika :  
<https://portal.uspto.gov/pair/PublicPair>
- ESPACENET EROPA : <http://worldwide.espacenet.com/>
- JPO Jepang : <http://www.jpo.go.jp/>
- Patentscope WIPO : <https://patentscope.wipo.int/>

Kata kunci penelusuran dapat ditemukan dari konsep invensi yang mendasari dari invensi yang akan diajukan permohonan patennya. Konsep invensi ini adalah: “suatu sistem baterai surya yang menggunakan sistem manajemen baterai untuk menentukan keadaan sistem sebelum permintaan pengisian baterai dilakukan oleh modul pengisian dan baterai bufer.”

##### Kata Kunci Penelusuran:

1. Baterai surya
2. Manajemen
3. Monitoring
4. Bufer
5. Modul pengisian

##### Hasil Penelusuran:

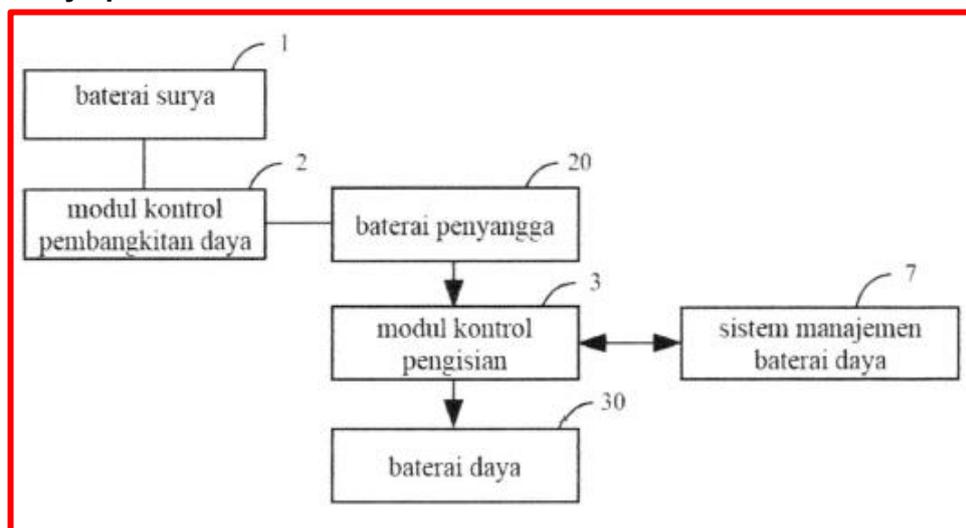
No.	Nomor Permohonan	Judul	Inti Invensi
1.	US20170267113A1	<i>Solar battery system</i>	A solar battery system, comprising a solar battery mounted in a vehicle; an electric storage device that supplies electric power to an electric motor serving as a driving force source of the vehicle; an electric power converter provided between the solar



No.	Nomor Permohonan	Judul	Inti Invensi
			<p>battery and the electric storage device; and                      a first electronic control unit disposed in a vehicle cabin, the first electronic control unit including                      a control unit that operates the electric power converter so as to charge the electric storage device with generated electric power of the solar battery, the control unit repeating a charging period and a stop period during a period of time from ignition-off to ignition-on of the vehicle, the charging period being a period of charging the electric storage device with the generated electric power, the stop period being a period of stopping the charging of the electric storage device with the generated electric power, and                      an acquisition unit that acquires temperature in the vehicle cabin of the vehicle, wherein the control unit sets a length of each of the charging periods shorter as the temperature in the vehicle cabin is higher, the temperature being acquired by the acquisition unit at a time of starting each of the charging periods.</p>
2.	US9893544B2	Method and apparatus for intelligent battery control	<p>Power control and delivery system for powering a power consuming body, the power control and delivery system comprising:                      a battery having a first set of charging cycles;                      a power buffer having a second set of charging cycles, the second set of charging cycles being greater than the first set of charging cycles; and                      a power controller for receiving source power from a power</p>

No.	Nomor Permohonan	Judul	Inti Invensi
			source, determining when to provide the source power to the battery or the power buffer for charging the battery or for charging the power buffer, and determining when to output power from the battery or output power from the power buffer for the powering of the power consuming body, wherein the power controller predicts a likelihood of whether the power source will be substantially continuous or substantially intermittent, and based on the likelihood predicted of whether the power source will be substantially continuous or substantially intermittent and a type of the power source, determines when to provide the source power to the battery or the power buffer for charging the battery or for charging the power buffer.

2. Menyiapkan Gambar





### 3. Menyusun Klaim

1. Suatu sistem baterai surya, yang dicirikan bahwa, sistem baterai surya tersebut terdiri dari:
  - suatu baterai surya, yang dikonfigurasi untuk mengubah energi surya menjadi energi listrik,
  - suatu modul kontrol pembangkitan listrik, yang dikonfigurasi untuk menyimpan energi listrik dari baterai surya dalam suatu baterai penyangga,
  - suatu modul kontrol pengisian, yang terhubung dengan baterai penyangga dan suatu baterai daya, dan dikonfigurasi untuk mengisi baterai daya dengan energi listrik di baterai penyangga ketika suatu kondisi pengisian baterai daya sudah terpenuhi; dan
  - suatu sistem manajemen baterai daya, yang terhubung dengan modul control pengisian dan dikonfigurasi untuk mengontrol apakah modul kontrol pengisian mengisi baterai daya dan

### 4. Menyusun Bidang Teknik Invensi

Bidang Teknik Invensi  
Pengungkapan ini berkaitan sistem baterai surya yang digunakan untuk kendaraan

## 5. Menyusun Latar Belakang Invensi

### Latar Belakang Invensi

Sistem baterai surya yang ada pada kendaraan umumnya mencakup suatu baterai surya, suatu pengontrol muatan, suatu baterai daya (baterai traksi) yang menggerakkan motor, dan suatu baterai tegangan rendah yang memasok daya untuk beban tegangan rendah. Baterai daya diisi selama sinyal penyalaan MATI ke sinyal penyalaan HIDUP, dan baterai tegangan rendah tersebut diisi selama sinyal penyalaan HIDUP ke sinyal penyalaan MATI.

Selama pengisian baterai daya, suatu sistem manajemen baterai (battery management system, BMS) daya harus dalam status aktif untuk memantau status pengisian baterai daya. Suatu permohonan paten invensi No. CN201710150448.5 berjudul "SISTEM BATERAI SURYA" atas nama TOYOTA MOTOR CO. LTD mengungkapkan bahwa suhu yang dikumpulkan di kabin kendaraan digunakan untuk kontrol, pengisian dan pemakaian yang dikelola serta dikontrol dengan membandingkan suhu di kabin kendaraan dengan parameter set.

Meskipun metode ini memecahkan sebagian masalah karena suhu, pada teknologi sebelumnya tidak memiliki metode manajemen yang akurat dan hasil kontrol mudah dipengaruhi oleh lingkungan.



## 6. Menyusun Uraian Singkat Invensi

### Uraian Singkat Invensi

Untuk menyelesaikan sekurang-kurangnya sebagian masalah dalam invensi sebelumnya, dalam suatu aspek pertama dari pengungkapan ini, tersedia suatu sistem baterai surya, termasuk:

suatu baterai surya, yang dikonfigurasi untuk mengubah energi surya menjadi energi listrik,

suatu modul kontrol pembangkitan listrik, yang dikonfigurasi untuk menyimpan energi listrik dari baterai surya tersebut dalam suatu baterai bufer;

suatu modul kontrol pengisian, yang terhubung dengan baterai bufer tersebut dan suatu baterai daya, dan dikonfigurasi untuk mengisi baterai daya dengan energi listrik di baterai bufer ketika kondisi pengisian baterai daya sudah terpenuhi; dan

suatu sistem manajemen baterai daya, yang terhubung dengan modul kontrol pengisian tersebut dan dikonfigurasi untuk mengontrol apakah modul kontrol pengisian mengisi baterai daya dan menyediakan modul kontrol pengisian dengan parameter pengisian untuk mengisi baterai daya.

## 7. Menyusun Uraian Singkat Gambar

### Uraian Singkat Gambar

Selanjutnya, perwujudan-perwujudan yang disukai dari pengungkapan ini akan diuraikan lebih lanjut secara rinci dengan mengacu pada gambar-gambar yang menyertainya, di mana:

Gambar 1 adalah suatu diagram blok fungsional dari suatu

sistem baterai surya menurut pengungkapan ini;

Gambar 2 adalah suatu diagram blok fungsional dari suatu

modul kontrol pengisian menurut suatu perwujudan dari pengungkapan ini;

Gambar 3 adalah suatu diagram blok fungsional dari suatu

sistem manajemen baterai daya menurut suatu perwujudan dari pengungkapan ini;

Gambar 4 adalah suatu bagan alir dari metode kontrol menurut pengungkapan ini;



## 8. Menyusun Uraian Lengkap Invensi

### Uraian Lengkap Invensi

Mengacu pada Gambar 1, yang merupakan suatu diagram blok fungsional dari sistem baterai surya menurut pengungkapan ini. Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1, sistem baterai surya tersebut mencakup: suatu baterai surya (1), suatu modul kontrol pembangkitan daya (2), suatu baterai bufer (20), suatu modul kontrol pengisian (3) dan suatu sistem manajemen baterai daya (juga disebut sebagai BMS) (7) - Baterai surya (1) tersebut mengubah energi surya menjadi energi listrik. Modul control pembangkitan daya (2) tersebut menyimpan energi listrik dari baterai surya dalam baterai bufer (20). Modul kontrol pengisian (3) tersebut terhubung dengan baterai bufer (20), dan dikonfigurasi untuk mengisi baterai daya (30) dengan daya pada baterai bufer (20) ketika kondisi tertentu dipenuhi.

Dalam suatu perwujudan yang disukai, modul kontrol pengisian (3) tersebut mengisi baterai daya (30) menurut suatu parameter pengisian dan suatu logika pengisian yang telah diatur sebelumnya. BMS (7) terhubung dengan modul kontrol pengisian (3) dan dikonfigurasi untuk mengontrol apakah modul control pengisian (3) mengisi (dibiarkan mengisi daya) baterai daya (30), dan menyediakan modul kontrol pengisian (3) dengan suatu parameter pengisian untuk mengisi daya baterai daya (30).

## 9. Menyusun Abstrak

### Abstrak

#### SISTEM BATERAI SURYA

Suatu sistem baterai surya tersedia. Sistem baterai surya tersebut mencakup: suatu baterai surya, yang dikonfigurasi untuk mengubah energi surya menjadi energi listrik; suatu modul kontrol pembangkitan listrik, yang dikonfigurasi untuk menyimpan energi listrik dari baterai surya tersebut dalam suatu baterai bufer; suatu modul kontrol pengisian, yang terhubung dengan baterai bufer tersebut dan suatu baterai daya, dan dikonfigurasi untuk mengisi baterai daya dengan energi listrik di baterai bufer ketika suatu kondisi pengisian baterai daya terpenuhi; dan suatu sistem manajemen baterai daya, yang terhubung dengan modul kontrol pengisian dan dikonfigurasi untuk mengontrol apakah modul kontrol pengisian mengisi baterai daya tersebut dan menyediakan modul kontrol pengisian tersebut dengan suatu parameter pengisian untuk mengisi baterai daya.

## 10. Menyusun Judul Invensi

**Judul Invensi: SISTEM BATERAI SURYA**



**DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAM RI  
Gedung Ex. Sentra Mulia  
Jl. H.R. Rasuna Said Kav. 8-9, Jakarta Selatan 12940  
Telepon : (021) 2789 9555**

