

PEDOMAN PATEN SEDERHANA

2024





Disusun Oleh:
PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT

POLITEKNIK PARIWISATA BALI
KEMENTERIAN PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF
TAHUN 2024

Kata Pengantar

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kita dapat menyelesaikan Pedoman Paten Sederhana ini. Pedoman ini merupakan hasil kolaborasi dan dedikasi tim penulis yang terdiri dari dosen Politeknik Pariwisata Bali.

Pariwisata merupakan salah satu sektor yang terus berkembang di era globalisasi ini. Seiring dengan perkembangan tersebut, perlindungan hak kekayaan intelektual, khususnya dalam bentuk paten, menjadi semakin penting. Pedoman Paten Sederhana ini hadir sebagai panduan bagi para mahasiswa, dosen, dan pihak terkait di lingkungan Politeknik Pariwisata Bali untuk memahami proses pendaftaran paten secara sederhana.

Melalui panduan ini, diharapkan masyarakat akademis dapat lebih memahami pentingnya perlindungan hak kekayaan intelektual dan mendorong inovasi di bidang pariwisata. Paten sebagai salah satu instrumen hukum dapat memberikan dukungan perlindungan yang efektif terhadap hasil-hasil riset dan karya kreatif di bidang pariwisata.

Penyusunan Pedoman Paten Sederhana ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah turut serta dalam perjalanan penyusunan pedoman ini. Semoga pedoman ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan inovasi di lingkungan Politeknik Pariwisata Bali.

Terima kasih,

Badung, 1 Januari 2024

Tim Penulis

Daftar Isi

I. LATAR BELAKANG.....	5
II. LANDASAN HUKUM.....	6
III. MAKSUD DAN TUJUAN.....	6
IV PANDUAN PENGAJUAN PERMOHONAN KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	6
4.1 PENGENALAN KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	6
4.2 PENGENALAN PATEN DAN PATEN SEDERHANA.....	7
4.3 DOKUMEN PERMOHONAN PATEN SEDERHANA.....	12
4.4 OBJEK PERLINDUNGAN PATEN.....	13
4.5 KRITERIA PATENTABILITAS.....	16
4.6 PROSEDUR PENGAJUAN PATEN SEDERHANA.....	18
4.7 ALUR PENGAJUAN PATEN SEDERHANA.....	18
Template:.....	19
Contoh:.....	22

PEDOMAN PATEN SEDERHANA

I. LATAR BELAKANG

Dalam konteks akademis, keluaran dari hasil penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan menciptakan sebuah domain yang kaya akan kekayaan intelektual. Kekayaan intelektual ini tidak hanya merefleksikan inovasi dan kemajuan ilmiah, tetapi juga memegang nilai signifikan dalam bidang penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan serta teknologi. Tata kelola yang efisien dan efektif atas kekayaan intelektual ini diharapkan dapat membawa manfaat yang luas, tidak hanya untuk kemajuan ilmiah tetapi juga untuk kemajuan sosial-ekonomi. Pengelolaan yang baik atas kekayaan intelektual ini memungkinkan para peneliti dan pengembang untuk mengamankan hak-hak mereka serta memastikan bahwa temuan mereka dapat digunakan secara bertanggung jawab dan bermanfaat bagi masyarakat.

Sejalan dengan itu, pembiayaan untuk pendaftaran kekayaan intelektual menjadi aspek kritis dalam proses ini. Sumber pembiayaan untuk proses pendaftaran ini bervariasi, mulai dari hibah hingga sumber dana alternatif lainnya. Perkembangan ini menandai pentingnya diversifikasi sumber pembiayaan dalam konteks kekayaan intelektual. Di Poltekpar Bali, misalnya, terdapat Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) yang berperan dalam mengalokasikan pembiayaan mandiri untuk pendaftaran kekayaan intelektual. Inisiatif seperti ini menunjukkan adanya kesadaran yang meningkat akan pentingnya melindungi hak cipta dan kekayaan intelektual.

Menyikapi perkembangan tersebut, ada kebutuhan strategis untuk menyusun Panduan Pendaftaran Kekayaan Intelektual Mandiri, khususnya untuk paten sederhana. Panduan ini tidak hanya akan memudahkan proses pendaftaran tetapi juga akan memastikan bahwa peneliti dan pengembang memiliki pengetahuan dan alat yang mereka butuhkan untuk melindungi dan mengelola kekayaan intelektual mereka secara efektif. Ini merupakan langkah penting dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi, yang mencakup pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, memastikan bahwa kekayaan intelektual dihasilkan, dilindungi, dan digunakan untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat secara luas.

II. LANDASAN HUKUM

- a. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- b. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
- c. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- d. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan;

III. MAKSUD DAN TUJUAN

- a. Memberikan panduan bagi pendaftaran kekayaan intelektual mandiri terhadap kekayaan intelektual yang dihasilkan dari kegiatan tridharma Perguruan Tinggi di lingkungan Poltekpar Bali melalui pembiayaan mandiri dari hibah dan/atau sumber pembiayaan lainnya;
- b. Memberikan perlindungan hukum terhadap karya intelektual sivitas akademika Poltekpar Bali melalui fasilitasi pendaftaran kekayaan intelektual yang dihasilkan dari kegiatan tridharma Perguruan Tinggi melalui pembiayaan mandiri dari hibah dan/atau sumber pembiayaan lainnya.
- c. Meningkatkan jumlah perolehan kekayaan intelektual yang dihasilkan dari kegiatan tridharma Perguruan Tinggi di Poltekpar Bali

IV PANDUAN PENGAJUAN PERMOHONAN KEKAYAAN INTELEKTUAL

4.1 PENGENALAN KEKAYAAN INTELEKTUAL

Hak Kekayaan Intelektual (HKI), yang dikenal juga sebagai Kekayaan Intelektual (KI) atau Intellectual Property Rights (IPR) dalam bahasa Inggris, merupakan sebuah konsep hukum yang mengakui dan melindungi hasil kreativitas manusia yang muncul dari kegiatan intelektual. Konsep ini berakar pada prinsip bahwa individu atau entitas yang menghasilkan suatu produk inovatif atau proses yang bermanfaat bagi umat manusia memiliki hak untuk secara eksklusif menikmati manfaat ekonomi dari kreativitas tersebut. KI, dalam esensinya, adalah pengakuan dan perlindungan atas usaha intelektual yang menghasilkan karya-karya unik, yang dapat berupa invensi, karya sastra, karya seni, simbol, nama, gambar, dan desain yang digunakan dalam perdagangan.

Sistem KI didesain sebagai mekanisme yang privat dan eksklusif, yang memberikan hak eksklusif kepada individu pelaku kekayaan intelektual, termasuk inventor, pencipta, dan pendesain. Hak eksklusif ini diberikan oleh negara dan memiliki tujuan ganda: pertama, sebagai bentuk pengakuan dan penghargaan atas usaha kreatif yang telah dilakukan, dan kedua, sebagai stimulus bagi orang lain untuk terinspirasi dan termotivasi dalam menciptakan dan mengembangkan kreativitas serupa. Sistem ini beroperasi di bawah premis bahwa dengan memberikan insentif ekonomi dan legal, inovasi dan kreativitas akan berkembang, yang pada perkembangannya akan memberi manfaat lebih luas bagi masyarakat.

Dengan demikian, sistem KI menjadi salah satu pilar penting dalam mendukung dan mendorong kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Melalui sistem ini, negara berperan sebagai penjaga keseimbangan antara kepentingan pencipta untuk mendapatkan pengakuan dan manfaat ekonomi dari karya mereka, dan kepentingan masyarakat untuk mendapatkan akses terhadap pengetahuan dan budaya. Oleh karena itu, pengelolaan KI harus dilakukan dengan cara yang mempertimbangkan semua kepentingan ini, sehingga dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi inovasi dan kreativitas, sekaligus memastikan bahwa manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat luas.

4.2 PENGENALAN PATEN DAN PATEN SEDERHANA

Patent merupakan hak eksklusif yang diberikan kepada seorang inventor, yang memberi wewenang kepadanya untuk mengendalikan penggunaan invensinya di bidang teknologi selama periode waktu tertentu. Hak ini memungkinkan inventor untuk melaksanakan invensi secara independen atau memberikan izin kepada pihak lain untuk melakukan hal yang sama. Konsep ini berakar dalam pengakuan atas kreativitas dan inovasi, serta memberikan perlindungan hukum bagi mereka yang menciptakan solusi baru dan bermanfaat dalam berbagai aspek teknologi. Invensi, dalam konteks ini, dapat diartikan sebagai realisasi dari ide seorang inventor yang diarahkan untuk mengatasi masalah tertentu dalam teknologi. Invensi dapat berwujud dalam bentuk produk baru, proses, atau bahkan penyempurnaan dan pengembangan dari produk atau proses yang telah ada.

Secara spesifik, paten terbagi menjadi dua kategori utama: Paten Biasa dan Paten Sederhana. Perbedaan mendasar antara keduanya terletak pada tingkat inovasi dan kompleksitas yang diharuskan. Paten Biasa, yang juga dikenal sebagai Paten Utama, biasanya diberikan untuk invensi yang menunjukkan langkah inventif yang

signifikan dan tidak jelas bagi seseorang dengan keahlian di bidang terkait. Inovasi ini seringkali kompleks dan menyajikan solusi teknologi yang benar-benar baru atau peningkatan substansial atas teknologi yang ada. Di sisi lain, Paten Sederhana, sering diberikan untuk inovasi yang tidak memenuhi ambang kompleksitas atau inovasi yang dibutuhkan untuk Paten Biasa. Paten Sederhana biasanya melindungi inovasi yang menawarkan perbaikan atau modifikasi yang lebih kecil dan tidak terlalu kompleks pada teknologi yang ada.

Perbedaan ini penting dalam konteks akademis dan komersial karena menentukan ruang lingkup perlindungan yang diberikan dan strategi yang harus diambil oleh inventor dan perusahaan dalam mengelola hak kekayaan intelektual mereka. Dengan memahami perbedaan ini, inventor dapat menentukan strategi yang tepat untuk melindungi dan memanfaatkan inovasi mereka, sementara bagi masyarakat dan industri, hal ini menentukan bagaimana mereka dapat mengakses dan menggunakan inovasi teknologi baru ini. Paten, dalam kedua bentuknya, memainkan peran penting dalam mendorong inovasi dan kemajuan teknologi, dengan memberikan insentif bagi penciptaan dan pengembangan solusi baru yang dapat membawa manfaat bagi masyarakat secara luas. Perbedaan antara Paten (Paten Biasa) dan Paten Sederhana yaitu sebagai berikut:

- a. **Paten** diberikan untuk inovasi yang baru, mengandung langkah inventif, dan dapat diterapkan dalam industri. Sementara paten sederhana diberikan untuk setiap inovasi baru, pengembangan dari produk atau proses yang telah ada, dan dapat diterapkan dalam industri. **Paten sederhana** diberikan untuk inovasi yang berupa produk yang bukan sekadar berbeda ciri teknisnya, tetapi harus memiliki fungsi/kegunaan yang lebih praktis daripada inovasi sebelumnya yang disebabkan bentuk, konfigurasi, konstruksi, atau komponennya yang mencakup alat, barang, mesin, komposisi, formula, senyawa, atau sistem. Paten sederhana juga diberikan untuk inovasi yang berupa proses atau metode yang baru.;
- b. Klaim paten sederhana dibatasi dengan satu klaim mandiri, sedangkan paten jumlah klaimnya tidak dibatasi.;
- c. Progres teknologi dalam paten sederhana lebih simpel daripada progres teknologi dalam paten.

Dalam dunia kekayaan intelektual dan hukum paten, ada kriteria ketat yang menentukan apakah sebuah inovasi dapat dipatenkan. Ketentuan ini berperan penting

dalam menjamin bahwa hanya invensi-invensi yang memenuhi syarat tertentu saja yang mendapatkan perlindungan hukum.

Pertama, invensi harus baru, yang berarti harus ada keunikan dalam invensi tersebut dibandingkan dengan apa yang sudah ada sebelumnya. Ini berarti bahwa pada saat pengajuan paten, invensi tersebut tidak boleh sama atau substansial mirip dengan teknologi yang telah diungkapkan atau diketahui oleh publik.

Kriteria **kedua** adalah invensi harus mengandung langkah inventif, yang berarti harus ada unsur kebaruan yang tidak terduga dan tidak jelas bagi seseorang dengan keahlian di bidang teknik terkait. Ini mengimplikasikan bahwa invensi tersebut bukan hanya sekedar perbaikan kecil atau modifikasi dari apa yang sudah ada, melainkan harus mewakili lompatan konseptual atau teknis yang signifikan.

Kriteria **ketiga**, dan tidak kalah pentingnya, adalah bahwa invensi harus dapat diterapkan dalam industri. Ini berarti bahwa invensi harus dapat diproduksi atau digunakan dalam industri praktis dalam skala yang lebih luas. Kriteria ini memastikan bahwa invensi bukan hanya teoritis atau spekulatif dalam sifatnya, tetapi harus memiliki aplikasi praktis yang nyata. Invensi harus menunjukkan potensi untuk diproduksi atau digunakan dalam berbagai jenis industri, menandakan bahwa ada nilai praktis dan komersial yang melekat pada invensi tersebut.

Ketiga kriteria ini—kebaruan, langkah inventif, dan aplikasi industri—secara kolektif membentuk dasar dari apa yang dianggap paten yang layak. Mereka bertujuan untuk mendorong penciptaan dan inovasi yang sebenarnya, sambil memastikan bahwa penemuan yang dipatenkan memberikan kontribusi nyata terhadap kemajuan teknologi dan industri. Proses penentuan apakah suatu invensi memenuhi kriteria ini merupakan salah satu aspek kunci dalam sistem paten, dan sering kali melibatkan penilaian yang teliti dan analisis terperinci oleh pakar dan ahli paten. Melalui pengakuan dan perlindungan terhadap invensi-invensi yang memenuhi standar ini, sistem paten mendukung kemajuan teknologi dan inovasi.

Menurut UU Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, definisinya 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. Paten merupakan salah satu hak kekayaan intelektual yang perlu didaftarkan untuk mendapatkan perlindungan. Paten di Indonesia menganut sistem *first to file* dimana perlindungan diberikan terhadap invensi yang didaftarkan terlebih dahulu, berdasarkan tanggal penerimaan pendaftaran.

Dalam perlindungan Paten terdapat beberapa terminologi yang sering disebutkan, antara lain:

1. Inventor Seorang atau beberapa orang yang secara bersama-sama melaksanakan ide yang dituangkan ke dalam kegiatan yang menghasilkan invensi.
2. Invensi Ide inventor yang dituangkan ke dalam suatu kegiatan pemecahan masalah yang spesifik di bidang teknologi berupa produk atau proses, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses.
3. Temuan (*discovery*) Penemuan terhadap suatu sifat baru dari suatu material atau benda yang sudah dikenal atau sudah ada sebelumnya secara alami.
4. Pemegang paten Inventor sebagai pemilik paten, pihak yang menerima hak atas paten tersebut dari pemilik paten, atau pihak lain yang menerima lebih lanjut hak atas paten tersebut yang terdaftar dalam daftar umum paten.

Seperti yang telah disebutkan diatas bahwa invensi merupakan kegiatan pemecahan masalah yang spesifik di bidang teknologi. Tidak tercakup sebagai invensi adalah sebagai berikut:

1. *Kreasi estetika*

Contoh kreasi estetika adalah kursi kayu dengan ukiran. Ukiran hanya bersifat estetika dan tidak memiliki fungsi untuk memecahkan suatu masalah. Fitur yang bersifat kreasi estetika dapat didaftarkan sebagai Desain Industri.

2. *Skema*

Skema adalah suatu bentuk rancangan atau kerangka secara garis besar yang memuat gambaran umum tentang bagaimana suatu tujuan dapat dicapai. Skema seperti diagram alir (*flowchart*) tidak dapat dianggap sebagai suatu invensi karena tidak menjelaskan setiap tahapan dalam proses secara rinci. Supaya tahapan-tahapan dalam proses tersebut dapat dikatakan sebagai suatu invensi, maka harus dinyatakan dalam bentuk klaim dengan fitur tahapan-tahapan proses yang jelas.

3. *Aturan dan metode untuk melakukan kegiatan yang melibatkan kegiatan mental, permainan, atau bisnis*

Hal ini tidak dapat dikatakan sebagai invensi karena pelaksanaan aturan atau metode tersebut tidak melibatkan suatu teknologi tertentu, tetapi lebih melibatkan suatu kegiatan fisik untuk mencapai tujuan tersebut. Jika suatu metode

melibatkan suatu teknologi tertentu maka metode tersebut dianggap sebagai sebuah invensi dan dapat diberikan paten.

4. *Aturan dan metode yang hanya berisi program komputer*

Metode yang hanya berisi program komputer tanpa memiliki karakter, efek teknik, dan penyelesaian permasalahan tidak termasuk invensi. Program komputer dalam hal ini berupa sistem operasi, program aplikasi, program utility, dan bahasa pemrograman. Aplikasi atau perangkat lunak yang dihasilkan dari pemrograman dapat dilindungi sebagai Hak Cipta.

5. *Presentasi mengenai suatu informasi*

Presentasi umumnya berisi informasi-informasi yang disampaikan oleh pembicara, sehingga dapat dikatakan sebagai salah satu media komunikasi. Presentasi tidak dapat memecahkan suatu permasalahan tertentu di bidang teknologi sehingga presentasi tidak dapat dianggap sebagai sebuah invensi.

6. *Temuan (Discovery)*

Khususnya untuk temuan, perlu diketahui lebih lanjut perbedaannya dengan invensi.

	Temuan (Discovery)	Invensi
Definisi	Penemuan terhadap sifat baru dari material atau benda yang telah dikenal sebelumnya adalah sebuah kontribusi signifikan dalam bidang penelitian dan teknologi. Penemuan ini melibatkan identifikasi karakteristik atau properti yang sebelumnya tidak diketahui atau tidak terdokumentasi dalam suatu bahan yang sudah ada	Penemuan berupa ide yang diwujudkan dalam suatu kegiatan pemecahan masalah yang spesifik di bidang teknologi berupa produk atau proses, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses.

Contoh		
	<p>Seorang peneliti menjelaskan bahwa buah strawberry memiliki kandungan vitamin C yang tinggi sehingga bermanfaat untuk proses regenerasi kulit. Kandungan tersebut memang sudah terdapat dalam buah strawberry, sehingga bisa dikatakan sebagai sebuah temuan.</p>	<p>Seorang peneliti membuat krim yang bermanfaat untuk mencerahkan kulit, dimana komposisi krimnya menggunakan bahan-bahan natural, seperti buah strawberry organik serta bahan kimiawi untuk basis krim dan pengawetnya. Contoh tersebut adalah invensi, karena ada kegiatan menentukan komposisi serta proses pembuatan krim tersebut.</p>

Masa perlindungan paten yaitu:

- a. Paten diberikan untuk jangka waktu selama 20 tahun sejak tanggal penerimaan permohonan Paten.
- b. Paten sederhana diberikan untuk jangka waktu 10 tahun sejak tanggal penerimaan permohonan Paten sederhana.

4.3 DOKUMEN PERMOHONAN PATEN SEDERHANA

Dokumen-dokumen yang harus disiapkan untuk mendaftarkan paten yaitu:

a. Persyaratan Pendahuluan

- 1. Surat Pengalihan Hak (asli bermaterai);
- 2. Surat Pernyataan Kepemilikan (asli bermaterai);

b. Persyaratan Lanjutan

- 1. Surat Pengantar dari Jurusan (PDF);
- 2. KTP Semua Inventor (PDF);
- 3. Deskripsi, Klaim, dan Abstrak Paten (WORD);
- 4. Gambar Paten jika ada (WORD);

5. Tanda terima penyerahan dokumen asli SPH dan SPK (PDF);

4.4 OBJEK PERLINDUNGAN PATEN

Patent melindungi invensi di bidang teknologi berupa produk atau proses, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses.

1. Produk

Produk merupakan suatu hal yang memiliki bentuk fisik (benda), yang dapat berupa:

- a. Alat atau Peralatan

Inovasi pada suatu alat tidak harus berupa inovasi besar seperti membuat alat baru secara keseluruhan, melainkan bisa berupa modifikasi kecil pada alat yang memiliki peningkatan fungsi. Contoh, lengan cangkir kopi (*coffee cup sleeve*) merupakan invensi berupa kertas kardus yang dililitkan pada badan cangkir kopi untuk mencegah tangan peminum terkena panas saat memegang cangkir kopi. Invensi ini didaftarkan sebagai patent

- b. Sistem

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

- c. Komposisi atau formula

Penempatan atau aransemen unsur-unsur visual atau bahan yang mencapai satu kesatuan yang bersesuaian. Komposisi bisa digunakan untuk menjelaskan unsur-unsur pada suatu makanan, minuman, sediaan, atau produk lain yang merupakan paduan dari beberapa unsur.

Contoh: komposisi mi berbahan baku pati umbi-umbian yang terdiri dari pati dari umbi-umbian, tepung labu, air, dan garam.

- d. 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 dalam hal ini dapat berfungsi sebagai bahan aktif. Contoh:

Gambar 3. Contoh gambar Senyawa Kimia⁵

- e. Jasad renik

Merupakan makhluk hidup yang berukuran sangat kecil dan tidak dapat dilihat secara kasat mata melainkan harus dengan bantuan mikroskop. Jasad renik atau yang lebih dikenal sebagai mikroorganisme merupakan makhluk hidup

yang dikecualikan karena dapat didaftarkan paten. Contoh jasad renik adalah amuba, ragi, virus, dan bakteri.

f. *Software-Related Invention*

Di dalam UU Paten Nomor 13/2016 dijelaskan bahwa aturan dan metode yang hanya berisi Program Komputer bukan termasuk invensi sehingga tidak dapat dipatenkan. Namun ada penjelasan tambahan bahwa Program Komputer dapat dikategorikan sebagai suatu invensi yang dapat dipatenkan jika memenuhi syarat mempunyai karakter (instruksi-instruksi) yang memiliki efek teknis dan fungsi untuk menghasilkan penyelesaian masalah baik yang berwujud (*tangible*) maupun yang tak berwujud (*intangible*).

Perlindungan kekayaan intelektual untuk suatu program komputer memang masih banyak diperdebatkan. Hak Cipta melindungi suatu program komputer hanya pada ekspresinya bukan pada ide, prosedur, metode operasi atau konsep matematika. Padahal "ide" yang mendasari program komputer adalah yang seringkali memiliki nilai komersial yang cukup besar⁶.

2. Proses

Proses merupakan suatu aktivitas yang menghasilkan suatu produk, atau suatu aktivitas yang menggunakan suatu produk, atau suatu aktivitas dengan benda-benda hidup sebagai subjeknya.

3. Penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses

Pada umumnya, paten merupakan invensi yang berupa pengembangan dari invensi sebelumnya. Contohnya adalah lengan kopi (*coffee cup sleeve*) pada contoh sebelumnya. Invensi terbaru yang didaftarkan setelahnya misalnya adalah lengan kopi yang terbuat dari bahan silikon, sehingga lebih ramah lingkungan karena dapat digunakan berkali-kali.

4. Invensi yang tidak dapat diberi Paten:

Hal-hal berikut dapat dikatakan sebagai invensi, namun tidak bisa diberi paten, antara lain:

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

- b. Metode pemeriksaan, perawatan, pengobatan dan/atau pembedahan yang diterapkan terhadap manusia dan/atau hewan. Metode pemeriksaan dalam hal ini adalah metode diagnosa, sementara metode perawatan merupakan metode perawatan untuk medis. Yang dikecualikan adalah metodenya saja, sementara peralatan kesehatan termasuk alat, bahan, maupun obat dapat dikategorikan sebagai invensi yang dapat diberikan paten.
- c. Teori dan metode di bidang ilmu pengetahuan dan matematika
Hal ini dapat dikategorikan sebagai temuan (*discovery*), karena merumuskan fenomena yang terjadi dan sudah ada di alam dalam bentuk rumus matematis atau teori ilmu pengetahuan. Contoh: teori gravitasi yang dikemukakan oleh Isaac Newton tidak dianggap sebagai suatu invensi yang dapat diberi paten, karena pada dasarnya gravitasi sudah ada di alam.
- d. Makhluk hidup, kecuali jasad renik
Makhluk hidup dalam hal ini mencakup manusia, hewan, atau tanaman. Varietas baru tanaman yang merupakan hasil pemuliaan tanaman dapat didaftarkan kekayaan intelektualnya sebagai Perlindungan Varietas Tanaman (PVT).
- e. Proses biologis yang esensial untuk memproduksi tanaman atau hewan, kecuali proses non biologis atau proses mikrobiologis.
Proses biologis yang dimaksud dalam hal ini adalah proses biologis untuk memproduksi tanaman dan hewan yang bersifat alami atau konvensional, seperti teknik stek, pencangkokan, atau penyerbukan secara alami. Sementara yang dapat diberi paten adalah proses non biologis atau proses mikrobiologis untuk memproduksi tanaman atau hewan, yaitu proses memproduksi tanaman atau hewan yang biasanya bersifat rekayasa genetika/transgenik yang dilakukan dengan menyertai proses kimiawi, fisika, penggunaan jasad renik, atau bentuk rekayasa genetika lainnya.

Selain hal-hal yang diungkapkan di atas, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 menyatakan invensi yang berupa penggunaan kedua dan selanjutnya (*second use* dan *second medical use*) atas paten yang sudah habis masa perlingungannya tidak diperbolehkan. Penggunaan kedua dan selanjutnya merupakan penggunaan suatu senyawa atau kombinasi dari senyawa yang sudah umum diketahui manfaatnya, ternyata memiliki manfaat penyembuhan yang baru. Misalnya, suatu sediaan A

sudah diketahui memiliki aktivitas antidiabetes, sediaan A sudah mendapat perlindungan paten. Setelah diteliti lebih lanjut, ternyata sediaan A juga memiliki aktivitas antikanker. Sediaan A tidak dapat diberi paten karena telah didaftarkan sebelumnya, walaupun memiliki aktivitas yang berbeda dan tidak ada perubahan komposisi pada sediaan tersebut.

4.5 KRITERIA PATENTABILITAS

Berdasarkan penjelasan pada sub bab sebelumnya, ada beberapa kriteria patentabilitas, yaitu baru (*novelty*), mengandung langkah inventif (*inventive step*), dan dapat diterapkan dalam industri (*industrial applicable*). Khusus pada Paten Sederhana, langkah inventif tidak menjadi salah satu syarat patentabilitas, karena bisa berupa pengembangan produk atau proses.

1. Baru (*novelty*)

Invensi dianggap baru ketika pada tanggal penerimaan pendaftaran, invensi tersebut tidak sama dengan teknologi yang telah diungkapkan sebelumnya. Teknologi yang diungkapkan sebelumnya adalah 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 melaksanakan invensi tersebut, sebelum tanggal penerimaan pendaftaran paten.

Invensi yang tidak sama adalah bukan hanya beda, tetapi harus dilihat sama atau tidak sama dari fungsi ciri teknis (*features*) invensi tersebut dibanding fungsi ciri dari teknologi yang telah diungkapkan sebelumnya. Oleh karena itu, perlu melakukan uji kebaruan, salah satunya dengan melakukan penelusuran dokumen pembanding. Penelusuran dokumen dilakukan terhadap seluruh publikasi yang ada di dunia, tidak terbatas pada wilayah / negara tempat paten didaftarkan, karena kebaruan bersifat universal. Dokumen pembanding tidak terbatas pada dokumen paten saja, melainkan juga dari berbagai sumber seperti artikel ilmiah, paparan, artikel media massa, dll.

Kebaruan dibandingkan *one on one* terhadap dokumen pembanding. Jumlah dokumen pembanding tidak harus banyak, tetapi perlu mencari dokumen pembanding yang memiliki fitur invensi paling dekat/mirip dengan invensi yang akan diajukan.

Invensi tidak dianggap telah diumumkan jika dalam waktu **paling lama 6 bulan** sebelum tanggal penerimaan pendaftaran paten, invensi telah:

- a) dipertunjukkan dalam suatu pameran resmi atau dalam suatu pameran yang diakui sebagai pameran resmi, baik 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;
- c) diumumkan inventornya dalam:
 - 1. sidang ilmiah dalam bentuk ujian dan/atau tahap ujian skripsi, tesis, disertasi, dan karya ilmiah lainnya;
 - 2. forum ilmiah lain dalam rangka pembahasan hasil penelitian di lembaga pendidikan atau lembaga penelitian.

2. Langkah inventif (*inventive step*)

Invensi mengandung langkah inventif jika invensi tersebut tidak dapat diduga oleh seseorang yang mempunyai keahlian tertentu di bidang teknik. Dalam hal ini, pemeriksa paten dapat dianggap sebagai orang yang ahli di bidangnya. Langkah inventif juga dapat memecahkan masalah teknis yang dijelaskan di dokumen paten pada bagian Latar Belakang Invensi, dan didukung data-data pada Uraian Lengkap Invensi.

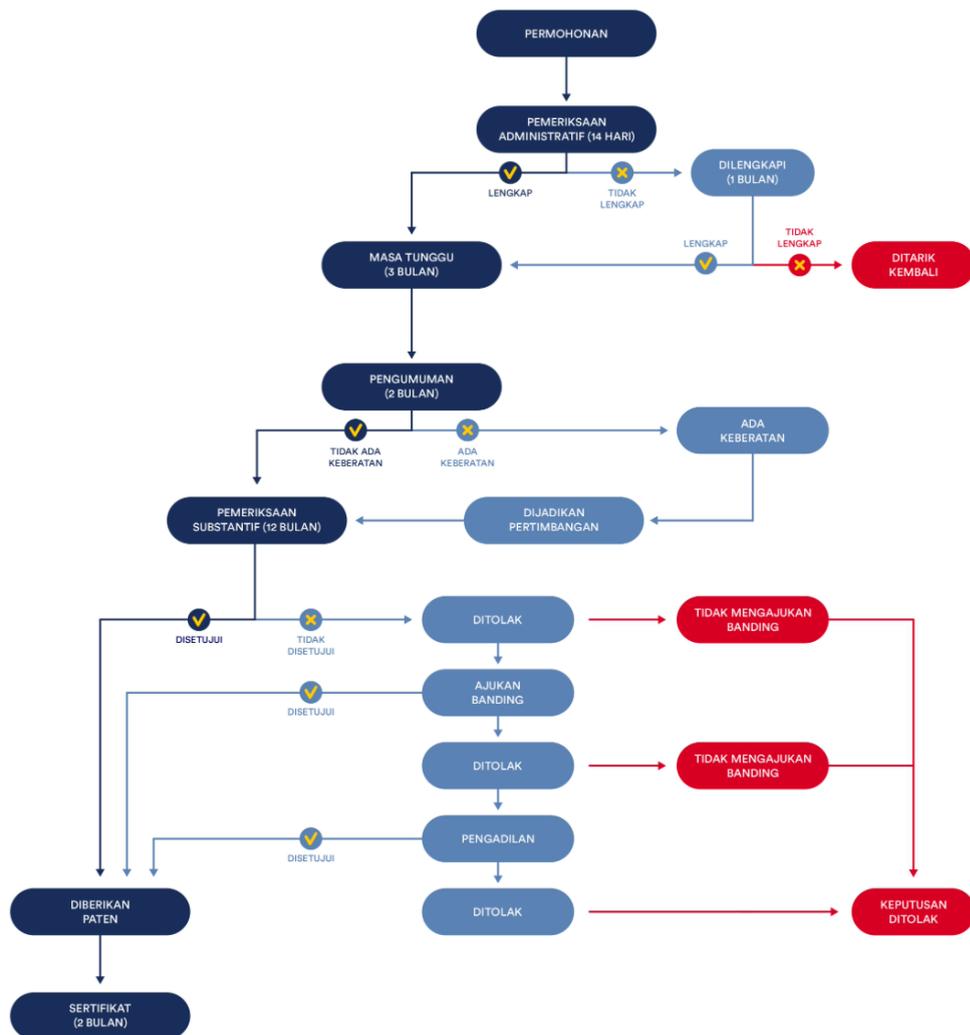
3. Dapat diterapkan dalam industri (*industrial applicable*)

Invensi dapat diterapkan dalam industri jika invensi tersebut dapat dilaksanakan dalam industri seperti yang diuraikan dalam dokumen paten, tidak hanya bersifat teoritis. 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.

4.6 PROSEDUR PENGAJUAN PATEN SEDERHANA



4.7 ALUR PENGAJUAN PATEN SEDERHANA



Template:

Deskripsi

JUDUL INVENSI

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini mengenai (**Judul Invensi**).....
....., lebih khusus lagi, invensi ini berhubungan dengan (**Penjelasan Judul Invensi**).

Latar Belakang Invensi

Invensi ini telah dikenal dan digunakan untuk
.....
.....

Invensi teknologi yang berkaitan dengan juga telah diungkapkan sebagaimana terdapat pada paten Nomor Tanggal dengan judul dimana diungkapkan, namun invensi tersebut masih terdapat kekurangan

Invensi lainnya sebagaimana diungkapkan pada paten Nomor tanggal dengan judul dimana diungkapkan.....
.....

Namun demikian invensi yang tersebut diatas masih mempunyai kelemahan-kelemahan dan keterbatasan yang antara lain adalah
.....
.....

Selanjutnya Invensi yang diajukan ini dimaksudkan untuk mengatasi permasalahan yang dikemukakan diatas dengan cara

.....
.....
.....

Uraian Singkat Invensi

Tujuan utama dari invensi ini adalah untuk mengatasi permasalahan yang telah ada sebelumnya khususnya(*Judul Invensi*), dimana suatu (*Judul Invensi*).....sesuai dengan invensi ini terdiri daria,.....b,.....c, yang dicirikan dengan(*Dapat dipakai sebagai klaim*).

Tujuan lain dari invensi ini adalah.....

.....
.....

Tujuan dan manfaat-manfaat yang lain serta pengertian yang lebih lengkap dari invensi berikut ini sebagai perwujudan yang lebih disukai dan akan dijelaskan dengan mengacu pada gambar-gambar yang menyertainya.

Uraian Singkat Gambar

Gambar 1, adalah gambar pandangan perspektif dari.....(*Judul Invensi*).....sesuai dengan invensi ini.

Gambar 2, adalah blok diagram

Gambar 3, adalah diagram alir (flowchart)dst.

Uraian Lengkap Invensi

Invensi ini akan secara lengkap diuraikan dengan mengacu kepada gambar-gambar yang menyertainya.

Mengacu pada Gambar 1, yang memperlihatkan gambar detail secara lengkap.....(*Judul Invensi*), yang terdiri dari.....(*diuraikan secara lengkap mengacu pada gambar 1*).

Mengacu pada Gambar 2,(*diuraikan secara lengkap mengacu pada gambar 2*)..... dst,.....sesuai dengan jumlah gambar.

Mengacu pada gambar 1 hingga gambar**(sesuai dengan jumlah gambar)**..... **jelaskan cara untuk melaksanakan invensi ini.**

Dari uraian diatas jelas bahwa hasil dari invensi ini dapat memberi manfaat bagi karena secara praktis dan efisien **(sebagai penutup, atau ungkapkan keistimewaan invensi tersebut)** dan invensi ini benar-benar menyajikan suatu penyempurnaan yang sangat praktis khususnya pada.....**Judul Invensi).**

Klaim

1. Suatu **(Judul invensi)**.....yang terdiri (1).....,(2)....., dst, yang dicirikan dengan

2. **(Judul invensi)** sesuai dengan klaim 1, dimana(merupakan klaim turunan dan penjelasan dari yang tercakup pada klaim 1).....

3. **(Judul invensi),** dst,,,,sesuai dengan jumlah klaim yang diinginkan.

Abstrak

JUDUL INVENSI

Invensi ini mengenai..... **(gabungan bidang teknik invensi dan ringkasan invensi tidak boleh lebih dari 200 kata)**

Contoh:

Deskripsi

KOMPOSISI EKSTRAK DAUN BELIMBING WULUH (*AVERRHOA BILIMBI L*) DAN PENGGUNAANNYA

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berhubungan dengan komposisi ekstrak daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) sebagai bahan pembersih gigi tiruan akrilik yang digunakan oleh pemakai gigi tiruan lepasan.

Latar Belakang Invensi

Bahan resin akrilik polimetil metakrilat (PMMA) di bidang ilmu gigitiruan, sampai saat ini masih banyak digunakan sebagai basis gigi tiruan, meskipun sekarang banyak didapatkan bahan basis gigi tiruan dari metal atau *metal frame denture*. Hal ini disebabkan harganya relatif murah, manipulasi serta cara pembuatannya yang relatif mudah, warnanya menyerupai gingiva, sifat tidak toksis, tidak larut dalam ludah, dapat dilakukan reparasi dan perubahan dimensinya kecil.

Menurut Edgerton dan Michael, 1993 dalam Parnaadji dan Soeprapto tahun 2001 dalam jurnal Majalah Kedokteran Gigi (Dental Journal) Vol.34 no. 34 Surabaya: FKG UNAIR .bahwa gigi tiruan di dalam rongga mulut selalu berkontak dengan saliva, selanjutnya gigi tiruan resin akrilik ini akan mengabsorpsi protein saliva secara selektif *acquired denture pelicle* (ADP). Segera setelah ADP terbentuk, mikroorganisme akan melekat pada reseptor protein saliva dalam membentuk koloni. Pengumpulan mikroorganisme yang membentuk lapisan lunak, tidak terkalsifikasi dan melekat pada gigi tiruan disebut plak gigi gigi tiruan .

Menurut Segal,1998; Lacopino, 1992; Kulak dkk., 1993 bahwa *Streptococcus Mutans* merupakan bakteri yang paling banyak dijumpai pada plak karena habitat utamanya adalah plak dan berkoloni pada permukaan gigi sehingga terbentuk formasi plak. Plak gigi tiruan merupakan penyebab masalah yang berhubungan dengan jaringan periodontal, bau mulut, perubahan warna pada gigi tiruan dan peradangan jaringan mukosa di bawah gigi tiruan yang disebut *denture stomatitis*. Dalam bidang kedokteran gigi ditemukan 65% dari jumlah penduduk lanjut usia memakai gigi tiruan. Dua pertiga nya mengalami *denture stomatitis*.

Pencegahan terjadinya *denture stomatitis* perlu dilakukan oleh para pemakai gigi tiruan, misalnya dengan merendam gigi tiruan pada malam hari disamping tindakan pemeliharaan dan pembersihan. Pembersihan gigi dengan cara merendam gigi tiruan dapat dilakukan sepanjang malam, 1 jam, 30 menit atau 15 menit tergantung dari bahan pembersih yang digunakan.

Invensi sebelumnya yang yang dikemukakan oleh William H, et al (USPO 3.488.288) adalah pembuatan bahan pembersih gigi tiruan dengan bahan dasar dipotasium persulfate, sodium perborat, sodium carbonate yang mampu membersihkan plak pada gigitiruan

Invensi ini menggunakan tanaman tradisional daun belimbingwuluh (*Averrhoa bilimbi L*). Kandungan kimia dari daun (*Averrhoa bilimbi L*) adalah saponin, tanin, sulfur, asam format dan peroksida (LIPI-PDII,2007). Tanin yang terkandung dalam ekstrak daun belimbing wuluh bersifat *astrigent* yang dapat menghambat pelekatan *S. Mutans*, yang merupakan salah satu sbakteri yang menempel pada gigi tiruan.

Uraian Singkat Invensi

Invensi yang diusulkan ini pada prinsipnya adalah pemanfaatan tanaman tradisional yaitu ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) sebagai bahan pembersih gigi tiruan akrilik. Hasil ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) ditimbang sebanyak 4 gr, 8 gr, 16 gr. Masing-masing bubuk yang telah ditimbang dilarutkan dalam 100 ml aquadest steril sehingga diperoleh konsentrasi larutan ekstrak sebesar 4%, 8%, 16%. Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dengan konsentrasi sebesar 4%, 8%, 16%, masing-masing dipergunakan untuk merendam plat akrilik selama 15 menit, 30 menit, 1 jam dan 8 jam. Dengan proses perwujudan invensi ini, ekstrak daun belimbing wuluh dengan konsentrasi 16% dapat digunakan sebagai bahan pembersih gigi tiruan akrilik dengan lama perendaman 8 jam lebih disukai dan dapat menghambat pertumbuhan *S. mutans*.

Uraian Lengkap Invensi

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang invensi bahwa ekstrak daun belimbing wuluh dapat digunakan sebagai bahan alternatif untuk merendam gigi tiruan akrilik. Salah satu cara untuk membersihkan gigi tiruan adalah dengan cara merendam gigitiruan. Berbagai bentuk bahan pembersih gigi yang berada di pasaran antara lain ada yang berbentuk pasta, tablet atau cairan dan

lain-lain. Bahan pembersih gigitiruan tersebut berbahan dasar kimia, yang harganya cukup mahal dan dapat menimbulkan efek samping terhadap sifat fisik akrilik. Saat ini pemakaian bahan-bahan tanaman alami semakin sering dianjurkan karena khasiatnya yang tidak kalah dengan bahan kimia tetapi lebih ekonomis.

Metode pembuatan ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*), sebagai berikut: daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) segar dicuci bersih dan dikeringkan diletakkan diatas tempoh kemudian diangin-angin di dalam ruangan sampai kering, daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) yang sudah kering ditimbang seberat 500 gr, daun dimasukkan ke dalam alat penghancur (blender) dan diberi etanol 90% sebanyak 1000 ml, lalu dicampur. Maserasi selama 72 jam, kemudian disaring dengan corong Buchner. Filtrat hasil jaringan diuapkan dengan vacuum evaporator Setelah dievaporator didapatkan hasil 30 gr ekstrak. Hasil ini menunjukkan 100% ekstrak. Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) ditimbang sebanyak 4 gr, 8 gr, 16 gr. Masing-masing bubuk yang telah ditimbang dilarutkan dalam 100 ml aquadest steril sehingga diperoleh konsentrasi larutan ekstrak sebesar 4%, 8%, 16%. Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dengan konsentrasi sebesar 4%, 8%, 16% masing-masing dipergunakan untuk merendam plat akrilik selama 15 menit, 30 menit, 1 jam dan 8 jam kemudian dilihat daya hambat terhadap bakteri *S. Mutans*, dengan menggunakan alat *spekrometer*.

Nilai rata-rata daya hambat ekstrak daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) terhadap pertumbuhan *S. Mutans*, dengan cara merendam plat akrilik dalam ekstrak daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dengan konsentrasi 4%, 8%, 16% masing-masing selama 15 menit, 30 menit, 1 jam dan 8 jam menunjukkan pertumbuhan *S.mutans* menurun sesuai dengan meningkatnya konsentrasi. Penambahan waktu perendaman dalam ekstrak daun Belimbing wuluh dengan konsentrasi 4%, 8%, 16% selama 15 menit, 30 menit, 1 jam dan 8 jam juga menyebabkan penurunan pertumbuhan *S. Mutans* (nilai rata-rata pertumbuhan *S.mutans* pada plat akrilik yang direndam dalam ekstrak daun Belimbing wuluh dengan konsentrasi 4% selama 15 menit adalah 18,3 A, sedangkan nilai rata-rata pertumbuhan *S.mutans* pada plat akrilik yang direndam dalam ekstrak daun Belimbing wuluh dengan konsentrasi 16% selama 8 jam adalah 3,38 A). Kandungan kimia dari daun (*Averrhoa bilimbi L*) adalah saponin, tanin, sulfur, asam format dan perokside (LIPI-PDII,2007). Tanin bersifat *astrigent*, seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Fathrony (2001) bahwa bahan tanin pada rebusan gambir dapat

menghambat pelekatan *S. Mutans* pada perendaman gigi tiruan, bersifat bakteriostatik dan bakterisid. Pada larutan ekstrak daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dengan konsentrasi yang meningkat maka akan menyebabkan penurunan pertumbuhan *S. mutans* oleh karena dengan meningkatnya konsentrasi akan meningkat pula kandungan tanin. Peningkatan kadar tanin akan mengakibatkan daya anti bakteri akan meningkat pula. Waktu perendaman selama 15 menit, 30 menit, 1 jam dan 8 jam dalam larutan ekstrak daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) juga menurunkan pertumbuhan *S.mutans* karena waktu kontak bertambah, maka akan menambah efektifitas kerja daya antimikrobanya. Selain itu tanin mempunyai efek fisiologis dan efek farmakologis karena kemampuannya untuk membentuk kompleks, baik dengan protein maupun polisakarida. Pembentukan kompleks itu berdasarkan pada pembentukan ikatan hidrogen dan interaksi hidrofobik antara tanin (golongan polifenol) dengan protein. Kemampuan antimikroba dari senyawa tanin berdasarkan pada kemampuan senyawa ini menghambat kerja enzim tertentu secara selektif atau kemampuannya dalam menghambat ikatan antar ligan dengan suatu reseptor. Ada kemungkinan tanin yang merupakan zat kimia yang sebagian besar tersebar dalam tanaman ini mampu menghambat sintesis dinding sel bakteri dan sintesis protein sel kuman gram positif (*S. mutans*).

Dari analisis data (uji LSD) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) pertumbuhan *S. mutans* pada plat akrilik yang direndam dalam semua konsentrasi dan lama perendaman, kecuali pada ekstrak daun Belimbing wuluh dengan konsentrasi 4% lama perendaman 30 menit, 1 jam, 8 jam dengan konsentrasi 8% lama perendaman 15 menit, 30 menit. Dari hasil tersebut diatas dapat dilihat bahwa ekstrak daun belimbing wuluh dengan konsentrasi 16% untuk merendam plat akrilik selama 8 jam, lebih disukai karena efektif dapat menghambat pertumbuhan *S.mutans*

Klaim

1. Metode pembuatan ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*), dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a Daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) segar dicuci bersih dan dikeringkan diletakkan diatas tempoh kemudian diangin-angin di dalam ruangan sampai kering.

- b Daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) yang sudah kering ditimbang seberat 500 gr
 - c Daun dimasukkan ke dalam alat penghancur (blender) dan diberi etanol 90% sebanyak 1000 ml, lalu dicampur
 - d Maserasi selama 72 jam, kemudian disaring dengan corong Buchner
 - e Filtrat hasil jaringan diuapkan dengan vacuum evaporator
 - f Setelah dievaporator didapatkan hasil 30gr ekstrak. Hasil ini menunjukkan 100% ekstrak.
 - g Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) ditimbang sebanyak 4 gr, 8 gr, 16 gr. Masing-masing bubuk yang telah ditimbang dilarutkan dalam 100 ml aquadest steril sehingga diperoleh konsentrasi larutan ekstrak sebesar 4%, 8%, 16%. Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dengan konsentrasi sebesar 4%, 8%, 16%, masing-masing dipergunakan untuk merendam plat akrilik selama 15 menit, 30 menit, 1 jam dan 8 jam
2. Ekstrak daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) seperti dalam klaim nomer 1, lebih disukai dengan konsentrasi 16%.
 3. Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dengan konsentrasi sebesar 4%, 8%, 16% masing-masing dipergunakan untuk merendam plat akrilik selama 15 menit, 30 menit, 1 jam dan 8 jam
 4. Ekstrak daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) seperti dalam klaim nomor 3, lebih disukai untuk merendam plat akrilik selama 8 jam.
 5. Ekstrak daun Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) yang didapat pada klaim nomor 1,2,3,dan 4 dapat digunakan untuk menghambat pertumbuhan *S.mutans*.

Abstrak

Komposisi Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dan Penggunaannya

Invensi ini berhubungan dengan komposisi ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dan penggunaannya. Hasil ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) ditimbang sebanyak 4 gr, 8 gr, 16 gr. Masing-masing bubuk yang telah ditimbang dilarutkan dalam 100 ml aquadest steril sehingga diperoleh konsentrasi larutan ekstrak sebesar 4%, 8%, 16%. Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) dengan konsentrasi sebesar 4%, 8%, 16%, masing-masing dipergunakan untuk merendam plat akrilik selama 15 menit, 30 menit, 1 jam dan 8 jam. Dengan proses perwujudan invensi ini, ekstrak daun belimbing wuluh dengan konsentrasi 16% dapat digunakan sebagai bahan pembersih gigi tiruan akrilik dengan lama perendaman 8 jam lebih disukai dan dapat menghambat pertumbuhan *S. mutans*.

