

Dokumen Paten dan Pemanfaatan Informasi Paten pada Lembaga Litbang dan Bisnis

Mahmudi^{*)}; Karjono^{**)}

^{*)}Kabid Diseminasi Informasi PDII LIPI

^{**)}Direktorat Teknologi Informasi DJHKI

Disampaikan dalam Lokakarya Nasional Dokumentasi dan Informasi PDII LIPI 23 Oktober 2014

Pendahuluan

Perkembangan globalisasi perekonomian dunia mendorong pembentukan standarisasi aturan main secara internasional yang berlaku bagi para pelaku ekonomi dalam menjalankan aktivitas usahanya. Salah satu aturan main global yang memiliki pengaruh sangat besar terhadap hampir semua negara di dunia adalah mengenai *Intellectual Property Rights* (IPR) atau Hak Kekayaan Intelektual (HKI), terutama semenjak dikaitkan dengan masalah perdagangan oleh *World Trade Organization* (WTO). Dengan masuknya aspek HKI dalam skema WTO, para pelaku ekonomi Indonesia harus waspada dalam menjalankan aktivitas usahanya dengan tujuan agar terhindar dari kemungkinan melanggar HKI pihak lain dan mengamankan dan mengelola secara tepat aset-aset kekayaan intelektual yang dimiliki untuk membangun daya kompetisi berbasis sistem HKI.

Paten adalah salah satu bentuk HKI yang khusus berkaitan dengan teknologi baru dan merupakan indikator kreativitas dan daya kompetisi suatu industri/negara dalam menghadapi persaingan dalam era perdagangan bebas, karena kandungan teknologi baru pada produk industri sangat berpengaruh terhadap daya saing produk tersebut. Untuk mencegah pelanggaran paten dan meningkatkan daya kompetisi terutama dalam membangun produk-produk unggul, maka diperlukan strategi pemanfaatan informasi teknologi milik pihak lain. Salah satu cara yang paling efisien untuk mencegah pelanggaran paten dan membangun daya kompetisi, adalah dengan mengembangkan produk berbasis informasi paten. Informasi paten memiliki manfaat yang sangat luas seperti untuk dasar evaluasi dan referensi bagi kegiatan penelitian dan pengembangan, inovasi-inovasi teknologi baru, pemetaan tren teknologi dan industri kedepan, serta pemanfaatan secara gratis informasi paten yang telah kadaluarsa bagi pengembangan industri, usaha kecil dan menengah.

Pengertian Paten

Kata paten, berasal dari bahasa Inggris *patent*, yang awalnya berasal dari kata *patere* yang berarti membuka diri (untuk pemeriksaan publik), dan juga berasal dari istilah *letters patent*, yaitu surat keputusan yang dikeluarkan kerajaan yang memberikan hak eksklusif kepada individu dan pelaku bisnis tertentu. Konsep paten mendorong inventor untuk membuka pengetahuan demi kemajuan masyarakat dan sebagai gantinya, inventor mendapat hak eksklusif selama periode tertentu. Mengingat pemberian paten tidak mengatur siapa yang harus melakukan invensi yang dipatenkan, sistem paten tidak dianggap sebagai hak monopoli

Karya intelektual yang dituangkan ke dalam suatu kegiatan pemecahan masalah yang spesifik di bidang teknologi, yang dapat berupa proses atau produk atau penyempurnaan dan pengembangan produk dan proses dapat dilindungi dengan paten. Paten merupakan perlindungan HKI untuk bidang teknologi yang diberikan oleh Negara kepada inventor atau pemegang paten sebagai penghargaan atas karya intelektual yang telah dihasilkan. Penghargaan tersebut berupa hak eksklusif kepada inventor atau pemegang paten yang untuk selama waktu tertentu melaksanakan sendiri invensinya atau memberikan persetujuan kepada pihak lain untuk melaksanakannya (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten).

Paten adalah jenis perlindungan HKI yang paling cocok untuk perlindungan inovasi teknologi. Fungsi dasar dan peran sistem paten adalah sederhana dan beralasan. Dasarnya adalah kepentingan publik untuk dapat meningkatkan teknik industri dari waktu ke waktu. Paten memberikan hak eksklusif kepada pemegang paten untuk mengontrol penggunaan penemuan di negara tempat paten tersebut diberikan dan penemuan tersebut terpublikasikan di kantor paten dalam bentuk dokumen yang dapat dibaca atau diakses oleh masyarakat luas. Selain itu memungkinkan pemegang paten untuk melarang pihak lain menggunakan penemuan yang telah dipatenkan tersebut tanpa izin darinya, atau jika ada pihak lain ingin menggunakan paten tersebut dapat meminta izin melalui proses lisensi atau lisensi yang diberikan oleh pemilik paten. Hukum telah mengatur bahwa hak eksklusif diberikan maksimal selama 20 tahun perlindungan dan 10 tahun untuk paten sederhana. Haknya akan menjadi publik domain atau kadaluarsa jika masa perlindungan telah habis atau dalam masa perlindungan si pemilik paten tidak memenuhi persyaratan administrasi dalam membayar perawatan perlindungan setiap tahunnya. Sehingga paten yang sudah kadaluarsa bisa diterapkan oleh siapa saja tanpa harus meminta izin dari pemilik paten. Habisnya masa perlindungan suatu paten bukan berarti informasi yang terkandung dalam dokumen paten tidak dapat dimanfaatkan kembali. Paten kadaluarsa juga banyak menyimpan informasi

berharga khususnya bagi industri pengguna teknologi, termasuk untuk kegiatan yang bertujuan komersial. Informasi teknologi yang terkandung dalam paten kadaluwarsa dapat dimanfaatkan dan diterapkan dalam industri atau kegiatan usaha tanpa harus meminta izin kepada pemilik paten.

Dokumen Paten sebagai Sumber Informasi Ilmiah

Sebagai salah satu syarat permohonan paten, pemohon paten harus menyampaikan dokumen paten yang di dalamnya memuat informasi yang menjelaskan spesifikasi suatu invensi di bidang teknologi. Dokumen paten harus memuat secara rinci dan jelas tentang latar belakang invensi termasuk *prior art*, permasalahan yang dipecahkan, metode yang digunakan untuk memecahkan masalah termasuk fungsi dari metode tersebut, dan hasil yang diperoleh dari invensi. Dokumen paten yang baik harus menjelaskan informasi-informasi tersebut secara jelas dan rinci sehingga seseorang yang ahli di bidang invensi terkait dapat menerapkan invensi atau teknologi tersebut berdasarkan informasi yang terdapat dalam dokumen paten tersebut. Dokumen paten menjadi dasar penilaian oleh pemeriksa paten, apakah suatu invensi layak diberi paten atau tidak.

Bagian utama dokumen paten meliputi *cover/front page* (halaman depan) dan spesifikasi substansi. Dokumen paten sering disebut dokumen spesifikasi paten. Halaman depan berisi tentang data-data administrasi proses paten yang dijalani (*bibliographic information*); data-data legal yang berhubungan dengan proses permohonan paten; abstrak, gambar publikasi invensi, serta jumlah klaim dan gambar.



Dokumen paten memberikan informasi teknik yang terbaru, oleh sebab itu penemu selalu mencoba untuk mendaftarkan penemuannya sesegera mungkin pada kantor paten. Informasi yang ada dalam dokumen paten umumnya mengandung dua tipe informasi yaitu information bibliografi dan informasi teknik. Informasi bibliografi secara umum meliputi ; tanggal pendaftaran aplikasi dokumen paten, nama inventor, pemilik, klasifikasi paten, judul penemuan, abstrak diskripsi penemuan termasuk gambar atau formula kimia jika ada dan lain-lain. Sedangkan informasi teknik dalam dokumen paten meliputi diskripsi singkat *the state of the art* dari teknologi yang diketahui oleh inventor. Detail diskripsi invensi, jika ada satu atau lebih gambar yang menerangkan tentang penemuan dan klaim atas penemuan atau ruang lingkup proteksi yang didefinisikan.

Informasi paten dapat bentuk *hard copy* dan digital, sesuai dengan perkembangan informasi teknologi tersedia situs-situs internet yang menyediakan untuk melakukan penelusuran paten. Sampai saat ini jumlah koleksi informasi paten yang tersedia kantor paten Indonesia (www.dgip.go.id) adalah paten 42.228 ; paten sederhana 3.895; PCT/Nasional

56.679; PCT/ID 23 dengan bentuk dokumen adalah kertas 102.825; data digital 102.825; fulltext 40.200 dokumen.

Akses Web untuk Paten Indonesia www.dgip.go.id



Dokumen paten merupakan salah satu sumber informasi ilmiah. Dokumen paten dapat dijadikan sebagai salah satu rujukan yang memberikan informasi terkini dan lengkap tentang satu bidang teknologi. Sebagai sumber informasi ilmiah, dokumen paten bahkan dinilai memiliki beberapa keistimewaan. Pertama, informasi pada dokumen paten bersifat unik. Sekitar 70% informasi ilmiah pada dokumen paten tidak dipublikasikan pada jurnal ilmiah. Sifat informasi dalam dokumen paten yang harus menjelaskan secara jelas dan rinci tentang suatu invensi merupakan suatu keunggulan dokumen paten yang tidak terdapat pada publikasi lainnya. Hal ini berarti bahwa informasi tersebut hanya bisa ditemukan pada dokumen paten. Kedua, dokumen paten berfungsi sebagai sumber informasi yang lengkap dan utuh atas suatu temuan di bidang teknologi. Seperti telah dijelaskan di atas, sudah menjadi keharusan bahwa

dokumen paten memuat secara jelas informasi yang berkaitan dengan latar belakang temuan (*prior art*), rincian percobaan, inti temuan, klaim (aspek temuan yang dimintakan perlindungan hukum), dan pustaka, sehingga seseorang yang ahli di bidang invensi terkait dapat menerapkan invensi atau teknologi tersebut berdasarkan informasi yang terdapat dalam dokumen paten tersebut. Ketiga, dokumen paten juga merupakan sumber informasi perkembangan teknologi yang terkini. Informasi tersebut sangat diperlukan oleh para periset guna menghindari kegiatan riset yang sia-sia, tidak melakukan penelitian yang sama (telah dilakukan). Dokumen paten bahkan dapat berguna untuk mendapatkan inspirasi dalam menghasilkan teknologi-teknologi baru atau pengembangan teknologi hindari kegiatan riset yang sia-sia.

Dokumen memiliki beberapa keistimewaan antara lain memiliki keistimewaan khusus sebagai informasi teknologi karena a). mudah diperoleh dan dikumpulkan; adanya klasifikasi teknologi (IPC); adanya format standar (INID Code); mencakup teknologi yang luas; teknologi yang nyata dan dapat diwujudkan; b). tidak bermakna ganda karena tidak semua informasi HKI yang dipublikasi didaftar; dapat dibatalkan; tergantung pada negara, klaim untuk setiap negara dapat berbeda; dan c). cepat terbuka untuk umum.

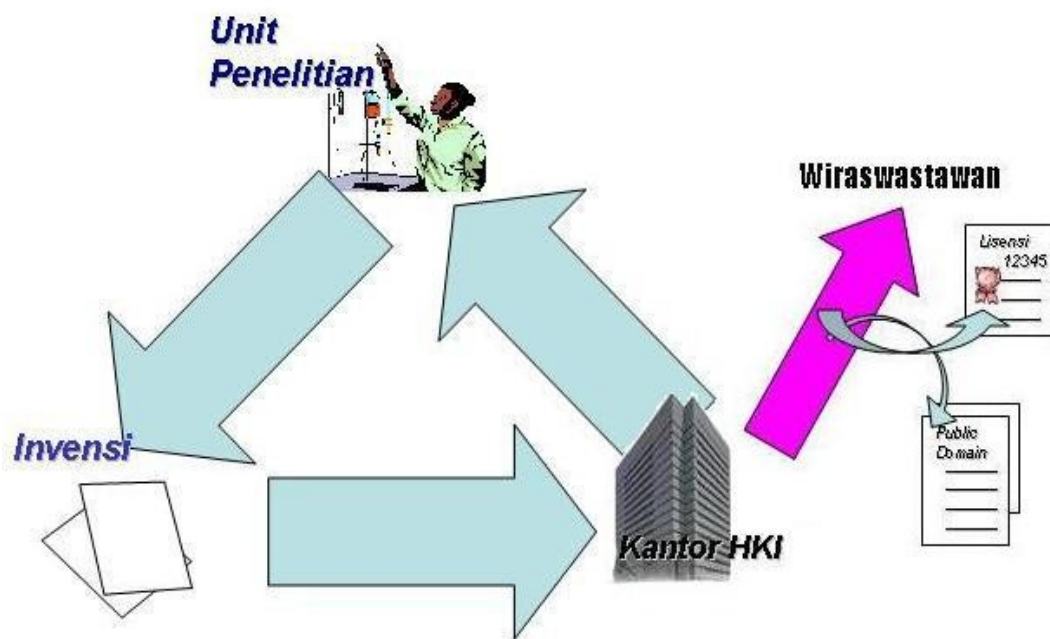
Pemanfaatan informasi paten

Akses informasi paten secara gratis dapat diperoleh dari internet melalui keberadaan database paten dalam negeri dan database paten luar negeri. Informasi paten telah menjadi sarana dalam menyusun strategi bisnis. Informasi paten dapat digunakan untuk mengetahui trend suatu teknologi, juga untuk melihat kekuatan atau daya saing suatu teknologi yang dimiliki suatu perusahaan yang berada di pasar. Informasi paten juga dapat membantu mengidentifikasi keperluan kegiatan dalam R&D, mengetahui seluk beluk teknologi baru, dan mengetahui peluang pasarnya, merupakan alat untuk mendorong berfikir kreatif, masukan untuk strategi lisensi, panduan bagi manajemen bidang penelitian dan pengembangan, memberikan informasi mengenai Paten di bidang tertentu, dan hasil analisis informasi paten bisa digunakan sebagai “*benchmarking*” suatu perusahaan atau kegiatan riset

Dewasa ini terdapat lebih dari 42 juta dokumen paten telah dipublikasikan diseluruh dunia dan bertambah sekitar 1 juta paten tiap tahun Dokumen paten memberikan informasi teknik yang terbaru. Pemanfaatan informasi paten sangat luas antara lain dapat memacu perkembangan industri lebih cepat; mengetahui apakah suatu ide penemuan/hasil penelitian

kadaluarsa; menghindari duplikasi terhadap paten yang telah ada; mengetahui tren perkembangan teknologi dan tren kebutuhan pasar; penting dalam strategi R&D perusahaan, aktivitas investasi dalam komersialisasi; menghindari pelanggaran terhadap paten pihak lain; menilai kelayakan lindung suatu invensi; mendapatkan gambaran atas strategi komersialisasi dari paten yang dihasilkan atau kompetitor di bidang sejenis; mengidentifikasi kemungkinan kerjasama, memanfaatkan teknologi-teknologi yang telah menjadi milik umum, dan mengetahui peneliti atau tenaga ahli di bidang tertentu. Sedangkan pengguna dari informasi paten antara lain pemerintah, inventor, peneliti dan mahasiswa di universitas, institusi R&D, dan perusahaan. Informasi paten dapat diperoleh dari paten yang masih berlaku dan paten kadaluarsa. Oleh sebab itu paten-paten menjadi tempat penyedia informasi teknologi.

Berikut siklus pemanfaatan informasi paten



Pemanfaatan informasi paten sangat luas dengan pengguna informasi paten antara lain pemerintah, inventor, peneliti dan mahasiswa di universitas, institusi R&D, dan perusahaan. Sedangkan pemangku kepentingan informasi paten antara lain pemeriksa paten; konsultan paten; professional; pengusaha; hakim, jaksa, dan penyidik.

Pemanfaatan Informasi Paten pada Kegiatan Penelitian dan Pengembangan

Sebelum melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*), penting untuk melakukan penelusuran (*searching*) dokumen teknologi terdahulu dalam bidang yang sama yang berdekatan (*prior art*) dengan menggunakan semua informasi, baik dalam bentuk paten atau dokumen permintaan paten yang dipublikasikan maupun yang bukan paten seperti jurnal, tabloid, majalah dan sebagainya.

Pentingnya melakukan penelusuran ini, terutama dokumen paten, karena dokumen paten berisikan publikasi spesifik paten yang memuat secara rinci dan jelas tentang latar belakang invensi termasuk *prior art*, permasalahan yang dipecahkan, metode yang digunakan untuk memecahkan masalah termasuk fungsidi dari metode tersebut, dan hasil yang diperoleh dari invensi. Sebagian besar informasi tersebut tidak dapat diperoleh dari sumber lain.

Bagi peneliti, penelusuran dokumen paten ini penting artinya baik itu dalam tahap perencanaan strategi dan tujuan R&D, selama pelaksanaan kegiatan R&D, maupun setelah kegiatan R&D dilaksanakan. Kegiatan R&D harus mempunyai strategi dan tujuan yang jelas agar tidak membuang waktu, biaya dan tenaga. Menurut Hilman dan Romadoni (2001), penelusuran dokumen paten akan membantu dalam melakukan analisis perkembangan teknologi dunia yang terkait dengan rencana dan tujuan R&D, sehingga pada tahap awal R&D dapat dideteksi dan dihindari beberapa kemungkinan sebagai berikut: untuk mendeteksi dan menghindari kemungkinan melaksanakan kegiatan R&D dari teknologi yang telah dipatenkan, melaksanakan kegiatan R&D terhadap teknologi yang patennya kadaluarsa dan melanggar hak paten orang lain serta yang tidak kalah penting adalah memahami strategi R&D pesaing, dengan mengetahui produk, pasar, dan negara tujuan yang sedang mereka usahakan.

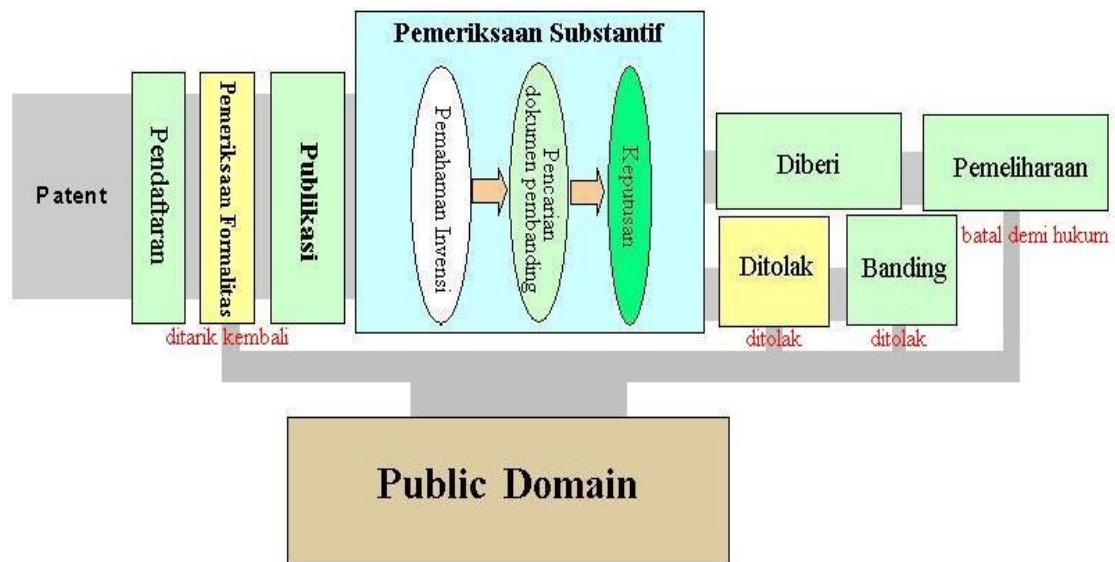
Selama pelaksanaan kegiatan R&D dimaksudkan untuk memastikan bahwa hasil R&D akan layak dipatenkan, pengamatan kemungkinan pengajuan permohonan paten oleh pihak lain atau pesaing (kompetitor) atas invensi yang sama.

Setelah kegiatan R&D disempurnakan dimaksudkan untuk menentukan strategi perlindungan yang paling baik atas hasil-hasil riset dan memastikan bahwa sebelum pengajuan permohonan paten dilakukan (analisa klaim dari pengajuan permohonan paten, bagian yang akan di klaim, memenuhi kriteria baru serta memiliki langkah inventif) dan sebagai media promosi (diseminasi informasi) hasil kegiatan R&D kepada *prospective licensee*

Informasi Paten untuk Kepentingan Bisnis

Informasi paten yang sudah menjadi milik umum (*public domain*) dapat digunakan dan tidak melanggar undang-undang paten. Selain paten *public domain* tersebut masih terdapat informasi paten lainnya yang jauh lebih bermanfaat jika digunakan bila dibandingkan dengan paten *public domain* karena informasi paten tersebut meliputi informasi paten yang masih baru (belum kadaluwarsa), yaitu paten dari negara asing yang tidak didaftarkan di Indonesia. *Public domain* berarti siapapun dapat memanfaatkan invensi tersebut untuk tujuan komersial. Invensi-invensi tersebut memang dapat dikatakan teknologi lama. Namun dengan kreativitas maka invensi tersebut dapat dipoles, dikembangkan menjadi invensi baru yang berguna. Pada kondisi di tengah persaingan bisnis yang semakin tajam, satu-satunya upaya yang dapat menyelamatkan perusahaan adalah melakukan penelitian untuk inovasi maupun mendapatkan teknologi baru yang lebih unggul serta efisien dalam ongkos produksi. Proses inovasi ini tidak akan terlepas dari kebutuhan dan permintaan pasar. Sementara itu, transfer teknologi maupun iptek pada umumnya sulit dilakukan. Oleh sebab itu, negara yang relatif tidak menguasai iptek, selamanya akan bergantung kepada negara maju. Cara yang paling mungkin untuk melepaskan diri dari ketergantungan tersebut adalah dengan menggiatkan litbang sendiri. Bagi pebisnis (*entrepreneur*) terbuka kesempatan luas untuk bikin usaha baru dengan teknologi yang sudah kadaluwarsa (*expired*) atau paten yang tidak didaftarkan di Indonesia.

Sangat jarang temuan baru dalam bidang teknologi diperoleh secara kebetulan. Umumnya temuan baru merupakan hasil pemikiran mendalam disertai upaya melakukan berbagai macam percobaan. Dalam aktivitas industri, penelitian dan pengembangan (litbang) atau research and development (R&D) merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mendukung atau memperkuat bisnis yang sudah ada, serta menciptakan produk baru yang unggul sehingga tercipta pasar baru dan industri yang kuat. Litbang berkaitan dengan upaya menghasilkan temuan-temuan baru yang mempunyai nilai ekonomi tinggi.



Pemanfaatan informasi paten ini tidak dikategorikan melanggar HKI di negara manapun. Karena dengan sistem perlindungan paten yang regional dan sistem first to file, maka siapapun dapat memanfaatkan informasi paten secara bebas dari manapun selama tidak dimintakan perlindungannya di Indonesia.

Informasi paten tidak hanya memberikan informasi ilmiah, dokumen paten juga menyediakan informasi komersial berupa trend perkembangan satu bidang teknologi, wilayah target pasar dan kompetitor yang menggunakan teknologi sejenis.

Trend perkembangan teknologi dapat dilihat dari banyaknya permintaan paten untuk satu bidang teknologi tertentu. Wilayah target pasar dapat dilihat berdasarkan negara dimana paten tersebut didaftarkan, dan kompetitor dapat dilihat dari pemohon yang mengajukan permintaan paten yang bisa perorangan maupun perusahaan atau lembaga. Secara umum, manfaat informasi dalam dokumen paten untuk kepentingan bisnis sebagai berikut:

- mengidentifikasi dan mengevaluasi teknologi untuk lisensi/alih teknologi,
- mengetahui kondisi terakhir perkembangan teknologi,
- menemukan solusi untuk masalah teknis suatu teknologi,
- memperoleh ide untuk inovasi selanjutnya,
- menghindari masalah pelanggaran HKI, dan
- menggagalkan paten pihak lain.

Daftar Pustaka

- Adi Pancoro. 2008. HaKI dan Peranan Digital Library dalam Memanfaatkan Kekayaan Intelektual Ketua Manajemen HaKI-ITB
- Cambia Intellectual Property Resource. <http://cambiaip.org>.
- Djatin, Yusni dan Sumekar, Retno, 1994. Layanan Informasi Paten. Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta.
- Djatin, Jusni; Sutarti, Mursi Penelusuran dan penyebaran informasi paten internasional Disampaikan pada penyuluhan Hukum paten dalam Era Globalisasi: tantangan dan Strategi bagi peneliti, Jakarta, Biro kerjasama Iptek LIPI, 27 Oktober 1998
- Hilman H dan A. Romadoni. 2001. Pengelolaan & Perlindungan aset Kekayaan Intelektual: Panduan bagi peneliti bioteknologi. The British Council-DFID-ITB.
- Introduction to patent searching with CD-ROMS. World Intellectual Property Organization (WIPO). Geneva. 1997.
- Kamil Idris, 2011. *Intellectual Property A Power Tool for Economic Growth*, WIPO Publishing
- Saidin, 2010. *Aspek Hukum Hak Kekayaan Intelektual (Intellectual Property Rights)*. Penerbit PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten.