

MELINDUNGI KEUNGGULAN LOKAL: PENYULUHAN PENTINGNYA PATEN INOVASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA DI INDUSTRI AMDK LOMBOK

Iing¹, Baiq Diah Fitasari²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar, Mataram

²Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Al-Azhar, Mataram

iing@unizar.ac.id, bq.diahfitasari@unizar.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di pabrik Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merek Lombok, yang memiliki beberapa inovasi Teknologi Tepat Guna (TTG) unik dan belum dimiliki oleh pabrik lain. Meskipun inovasi-inovasi ini memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk, sayangnya belum ada yang dipatenkan. Kondisi ini menimbulkan risiko kehilangan keunggulan kompetitif karena teknologi tersebut dapat dengan mudah ditiru oleh pihak lain.

Kegiatan PkM yang dilaksanakan berupa penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran pemilik pabrik AMDK mengenai pentingnya mematenkan inovasi TTG mereka. Melalui kegiatan ini, dijelaskan langkah-langkah praktis dalam proses pengajuan paten, manfaat dari perlindungan paten, serta dampak jangka panjang bagi keberlanjutan bisnis dan peningkatan nilai ekonomi.

Hasil dari penyuluhan ini menunjukkan respons positif dari pihak pabrik, yang tergerak untuk segera memulai proses pematenan inovasi teknologi mereka. Diharapkan, upaya ini dapat memberikan perlindungan hukum yang memadai, mendorong munculnya inovasi baru, dan memperkuat posisi kompetitif industri AMDK lokal di pasar yang lebih luas.

Kata Kunci: Paten, Teknologi Tepat Guna, Air Minum Dalam Kemasan, Inovasi.

PENDAHULUAN

Industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) di Indonesia mengalami perkembangan pesat seiring dengan meningkatnya permintaan masyarakat akan produk air minum yang higienis dan praktis. Persaingan yang ketat di antara produsen AMDK mendorong perlunya inovasi

berkelanjutan dalam teknologi dan proses produksi untuk meningkatkan efisiensi, kualitas produk, serta daya saing di pasar (Basri & Fauzi, 2022). Salah satu pabrik AMDK yang menunjukkan komitmen dalam hal ini adalah Pabrik AMDK merek Lombok, yang telah berhasil mengembangkan beberapa inovasi

Teknologi Tepat Guna (TTG) dalam operasional produksinya.

Namun, meskipun teknologi inovatif ini telah memberikan keuntungan kompetitif bagi pabrik, hingga saat ini belum ada upaya untuk melindungi inovasi tersebut melalui hak paten. Ketidaktahuan tentang prosedur dan manfaat perlindungan paten dapat menjadi salah satu faktor penghambat, yang berpotensi menimbulkan risiko kehilangan keunggulan kompetitif akibat teknologi yang belum dipatenkan dapat dengan mudah disalin atau digunakan oleh pihak lain tanpa izin.

Dalam konteks ini, penyuluhan tentang pentingnya hak paten bagi inovasi TTG di Pabrik AMDK Lombok menjadi sangat relevan. Hak paten merupakan salah satu instrumen hukum yang dapat melindungi inovasi dan memberikan nilai tambah ekonomis bagi pemilik teknologi. Mematangkan inovasi tidak hanya memberikan perlindungan hukum, tetapi juga dapat meningkatkan daya tarik investasi, reputasi, dan peluang ekspansi pasar (Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, 2020).

Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman pemilik pabrik AMDK mengenai pentingnya mematenkan inovasi teknologi mereka, serta memberikan panduan praktis mengenai prosedur pengajuan paten. Dengan demikian, diharapkan pabrik AMDK Lombok dapat lebih mengoptimalkan potensi inovasi teknologi yang mereka miliki, sekaligus memperkuat daya saing di pasar lokal dan internasional.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan ini adalah metode

partisipatif dengan pendekatan ceramah dan diskusi interaktif. Kegiatan diawali dengan pemaparan materi mengenai pentingnya hak paten, manfaatnya bagi industri, serta langkah-langkah prosedural untuk mengajukan paten di Indonesia. Penyuluhan ini dilaksanakan secara langsung di Pabrik AMDK Lombok, dengan melibatkan pemilik pabrik, manajemen, serta beberapa staf teknis yang terlibat dalam inovasi Teknologi Tepat Guna (TTG).

Setelah penyampaian materi, sesi diskusi interaktif dilakukan untuk menjawab pertanyaan peserta dan mengidentifikasi tantangan spesifik yang dihadapi pabrik dalam proses pematenan. Peserta diajak untuk berdiskusi mengenai pengalaman mereka dan mendapatkan saran praktis terkait pengajuan paten. Metode ini dipilih untuk memastikan adanya transfer pengetahuan yang efektif, sekaligus memotivasi peserta untuk segera mengambil langkah konkret dalam melindungi inovasi TTG mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi Tepat Guna (TTG) adalah teknologi yang sesuai atau cocok dengan kebutuhan masyarakat. TTG merupakan peralihan antara teknologi yang bersifat tradisional dengan teknologi maju karena TTG dirancang sedemikian rupa dengan prinsip sederhana, terjangkau, mudah diimplementasikan serta dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu yang lama (Susanto & Hartono, 2019).



Gambar 1. Kunjungan Lapangan

TTG yang dimiliki oleh perusahaan AMDK merek Lombok diantaranya adalah alat filter air baku. Cara kerja alat filter ini adalah dengan menyaring kandungan berbagai zat dan mikroorganisme pada air baku hingga nilainya jauh di atas standar mutu SNI 3553:2015 yang telah ditetapkan, bahkan hingga TTD (tidak terdeteksi). Untuk mendapatkan hasil tersebut, pemilik memodifikasi ukuran dan jumlah tabung filter standar.



Gambar 2. Filter Hasil Modifikasi

Filterisasi pada kasus ini adalah proses penyaringan dan pertukaran ion. Filter ini memiliki dua sistem yaitu *Mixed Bed Demineralizer* (satu tabung) dan *Two Bed Demineralizer* (dua tabung) yang berisikan resin penukar ion positif (kation resin) dan resin penukar ion negatif (anion resin).

Hasil uji laboratorium pada laboratorium pengujian dan kalibrasi - Balai Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Surabaya menunjukkan bahwa kekeruhan 0,4 NTU (standar: maks. 5 NTU), zat terlarut 97 mg/L (standar: maks. 1,5 mg/L), zat organik 0,04 mg/L (standar: maks.1 mg/L), Sulfat (SO₄) 4,2 mg/L (standar: maks. 200 mg/L), klorida (Cl) 2,8 mg/L (standar maks.200

mg/L), Besi (Fe) 0,03 mg/L (standar: maks. 0,1 mg/L).

Hasil laboratorium lainnya yaitu cemaran logam terdiri dari Timbal (Pb), Tembaga (Cu), Kadmium (Cd), Merkuri (Hg) berturut-turut adalah <0,0018 mg/L, <0,0014 mg/L, <0,0002 mg/L, <0,0004 mg/L, sedangkan nilai standar berturut-turut adalah maksimal: 0,005 mg/L, 0,5 mg/L, 0,003 mg/L, 0,001 mg/L. Cemaran Arsen <0,0024 mg/L (standar: maks. 0,01 mg/L). cemaran mikroba adalah TTD (tidak terdeteksi).

Selain modifikasi filter, terdapat juga modifikasi pada alat pembersih galon dan sinar UV untuk menghancurkan mikroorganisme kuman dan virus. Beberapa TTG yang dimiliki perusahaan AMDK merek Lombok tergolong inovatif dan punya nilai ekonomi yang tinggi. Pimpinan perusahaan perlu diberikan masukan pentingnya mendaftarkan paten untuk TTG hasil inovasi tersebut. Pemilik, manajemen dan semua yang terlibat di perusahaan sangat terbuka dalam menerima masukan dalam rangka kemajuan perusahaan. Hal tersebut tercermin dari antusiasme dalam mengikuti penyuluhan terkait pentingnya mendaftarkan paten.

Hasil dari kegiatan penyuluhan di Pabrik Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merek Lombok menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kesadaran pemilik serta manajemen pabrik terhadap pentingnya hak paten untuk melindungi inovasi Teknologi Tepat Guna (TTG) yang mereka miliki. Setelah mengikuti penyuluhan, para peserta menunjukkan minat yang lebih tinggi untuk memahami langkah-langkah praktis dalam pengajuan paten dan mulai menyusun

rencana untuk mematenkan teknologi mereka.



Gambar 3. Sesi Penyuluhan

Sesi diskusi interaktif juga menghasilkan beberapa temuan penting. Para peserta, terutama pemilik pabrik, menyadari bahwa meskipun mereka memiliki inovasi yang unik dan memiliki nilai ekonomi tinggi, kurangnya pengetahuan tentang prosedur hukum dan manfaat paten menjadi hambatan utama. Selain itu, terungkap bahwa terdapat keraguan terkait biaya yang diperlukan untuk proses pematenan dan ketidakpastian mengenai keberhasilan pengajuan paten. Namun, melalui penyuluhan ini, para peserta mendapatkan informasi yang lebih jelas mengenai biaya, proses, serta strategi yang efektif untuk mematenkan inovasi.

Hasil penyuluhan menunjukkan bahwa kegiatan ini telah mencapai tujuannya untuk meningkatkan kesadaran dan memotivasi pemilik pabrik dalam mengambil langkah konkret untuk melindungi inovasi mereka. Pengetahuan yang diperoleh dari penyuluhan mendorong mereka untuk memanfaatkan hak paten

sebagai alat strategis dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha (Porter, 2008). Langkah lebih lanjut seperti pendampingan khusus dalam proses pematenan dan akses ke konsultan hukum dapat diusulkan untuk memastikan inovasi mereka terlindungi dengan baik di masa mendatang (Widodo & Pranoto, 2021).



Gambar 4. Sesi Diskusi

KESIMPULAN

Penyuluhan tentang pentingnya hak paten di Pabrik AMDK Lombok berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran pemilik serta manajemen pabrik mengenai perlindungan inovasi Teknologi Tepat Guna (TTG) yang mereka miliki. Para peserta termotivasi untuk memulai proses pematenan guna melindungi keunggulan kompetitif dan keberlanjutan usaha mereka. Langkah pendampingan lebih lanjut

diperlukan untuk memastikan proses pematenan berjalan efektif, sehingga inovasi lokal dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi perkembangan industri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemilik dan seluruh manajemen Pabrik AMDK merek Lombok atas kerjasamanya dan partisipasinya dalam kegiatan penyuluhan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, baik dalam bentuk materi maupun non-materi, sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar. Semoga hasil penyuluhan ini memberikan manfaat nyata bagi pengembangan dan perlindungan inovasi di industri AMDK.

REFERENSI

- Bastri, M., & Fauzi, I. (2022). "Strategi Perlindungan Paten untuk Produk Inovatif di Industri Air Minum Dalam Kemasan." *Seminar Nasional Teknologi dan Inovasi*, 3, 89-101.
- Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual. (2020). *Panduan Memperoleh Hak Paten di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
- Porter, M. E. (2008). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Susanto, D., & Hartono, A. (2019). Manfaat Paten bagi Inovasi Teknologi Tepat Guna di Industri Manufaktur. *Jurnal Teknologi Industri*, 15(2), 123-134.
- Widodo, S., & Pranoto, H. (2021). "Meningkatkan Daya Saing Usaha Kecil dan Menengah melalui Perlindungan Kekayaan

Intelektual." Jurnal Pengabdian Masyarakat,
6(1), 45-56.