

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Indonesia mempunyai potensi energi yang cukup besar, meliputi dari energi fosil, yang terdiri dari minyak bumi, gas bumi dan batubara, serta energi terbarukan, antara lain, panas bumi, hidro, biomasa, surya, angin dan lain-lain. Sejalan dengan laju pembangunan, penggunaan minyak bumi terus meningkat, tetapi potensi sumber-dayanya sangat terbatas, sehingga saat ini Indonesia telah menjadi "*Net Importer Country*". Batubara dan gas bumi mempunyai potensi yang cukup besar, tetapi pengembangannya untuk memenuhi penyediaan bahan bakar listrik dan industri di pulau Jawa akan memerlukan penyediaan dan pengembangan infrastruktur, seperti pipa transmisi gas maupun pelabuhan penerima batubara.

Kebutuhan bahan bakar minyak dimasa mendatang diperkirakan masih akan dominan dalam memenuhi kebutuhan energi sektor transportasi, rumah tangga dan industri serta untuk pembangkitan listrik di luar Jawa. Untuk itu Pemerintah mencanangkan kebijakan pengurangan pemakaian BBM di dalam negeri, melalui program konservasi dan diversifikasi (penganeka ragam) energi. Pemanfaatan bio-fuel sebagai salah satu alternatif energi dalam substitusi BBM, diharapkan dapat menciptakan pembangunan nasional yang berwawasan lingkungan, mengurangi ketergantungan pada bahan bakar minyak serta membuka lapangan kerja di daerah dan meningkatkan pertumbuhan industri nasional di Indonesia.

Untuk memperoleh gambaran prospek pengembangan bio-fuel di Indonesia, Tim Perencanaan Energi, Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Konversi dan Konservasi Energi (P3TKKE), Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, melakukan penelitian pengembangan penyediaan bio-fuel jangka panjang di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan di sektor transportasi, industri, rumah-tangga maupun pembangkit tenaga listrik

Hasil dari penelitian tersebut diterbitkan dalam bentuk buku oleh Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Konversi dan Konservasi Energi dengan judul "Prospek Pengembangan Bio-Fuel Sebagai Substitusi Bahan Bakar Minyak (BBM) di Indonesia". Buku ilmiah ini terdiri dari beberapa bagian buku yang saling terkait, untuk memudahkan pihak-pihak yang memerlukan informasi. Selain itu tujuan dari publikasi ilmiah ini adalah untuk menampung, mengkomunikasikan, dan menyebarkan hasil penelitian ke berbagai lembaga penelitian, perguruan tinggi, dan masyarakat energi, pengusaha maupun investor, dengan harapan dapat digunakan sebagai sumber informasi maupun acuan bagi semua pihak yang berkepentingan.

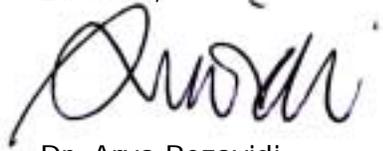
Dengan segala keterbatasan yang ada, kami menyadari bahwa buku yang kami susun ini belum sempurna dan untuk itu kami sangat mengharapkan tanggapan serta masukan dari berbagai pihak berupa kritik, saran maupun informasi yang akan dapat kami pergunakan untuk perbaikan agar diperoleh hasil yang lebih baik.

Pada kesempatan ini pula kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga buku ilmiah ini dapat diterbitkan.

Wasallamuallaikum warrohmatullahi wabarrohkatuh.

Jakarta, 17 April 2006

Pusat Pengkajian dan Penerapan
Teknologi Konversi dan Konservasi
Energi-BPPT
Direktur,



Dr. Arya Rezavidi