



SIARAN AKHBAR

S.A. 2022/08/07_57 (HQ)

TNB, PETRONAS DAN IHI BERJAYA MENJALANKAN UJIAN PERTAMA PEMBAKARAN BERSAMA AMMONIA DALAM PENJANAAN TENAGA BERASASKAN ARANG BATU DI MALAYSIA

- Hasil ujian positif sejajar objektif menuju penyahkarbonan sektor tenaga

Anak syarikat milik penuh **Tenaga Nasional Berhad (TNB)**, TNB Research Sdn Bhd (TNBR) dan TNB Power Generation Sdn Bhd (TNB Genco) bersama IHI Power System Malaysia Sdn Bhd (IPSM) dan PETRONAS Hydrogen Sdn Bhd (PETRONAS Hydrogen), berjaya menjalankan ujian pembakaran bersama ammonia sebagai sebahagian daripada inisiatif menyahkarbonkan sektor tenaga negara. Ujian pembakaran bersama ammonia dan arang batu tersebut dijalankan di pusat kemudahan pelantar ujian TNBR di Kajang, Selangor baru-baru ini.

Eksperimen pembakaran bersama ammonia tersebut menempa kejayaan apabila pelepasan Karbon Dioksida (CO₂) dan Sulfur Dioksida (SO₂) yang direkodkan didapati berkurangan mengikut kadar pembakaran. Malahan, tiada kesan tindak balas ammonia pada laluan keluar relau ketika ujian dijalankan. Suhu pembakaran juga tidak menunjukkan perbezaan ketara. Hasil ujian dilihat memenuhi objektif eksperimen menuju nyah karbon, lantas mengukuhkan peluang TNB untuk mewujudkan projek rintis stesen janakuasa rendah karbon sekiranya memperoleh persetujuan daripada pihak berkuasa.

Ujian pembakaran bersama ini diketuai IPSM, pakar dalam pembangunan teknologi pembakaran ammonia. PETRONAS Hydrogen berperanan membekalkan ammonia dan peralatan berkaitan manakala TNBR menyediakan tenaga kerja, utiliti dan peranti pengukuran. TNB Genco pula menyediakan jenis-jenis arang batu yang digunakan di stesen janakuasa arang batu sedia ada.

Objektif utama ujian ini adalah bagi menentukan kesan pembakaran bersama ammonia sebagai bahan bakar bebas karbon terhadap arang batu dalam sistem penjanaan kuasa berasaskan arang batu. Pada teorinya, pembakaran bersama ammonia boleh mengurangkan secara ketara pelepasan CO₂ yang mampu menyekat nitrogen oksida sambil menstabilkan pembakaran.

Eksperimen menggunakan tiga jenis arang batu yang biasa digunakan di stesen janakuasa arang batu Malaysia. Nisbah ammonia dinaikkan secara berperingkat daripada 0% hingga 60% bagi setiap jenis arang batu.

Selain aspek pelepasan CO₂, ujian ini juga bertujuan melihat kesan kepada dandang, ketabilan nyalaan pembakaran, baki arang batu tidak terbakar, sifat gas terhasil, ukuran sulfur oksida, abu dan kesan jelaga.

Ujian pembakaran bersama ammonia dan arang batu ini adalah sebahagian daripada usaha TNB meneroka potensi penyahkarbonan seiring Hala Tuju Kestarian TNB dan menyokong inisiatif kerajaan untuk mencapai sasaran 45% pengurangan intensiti Gas Rumah Kaca (GHG) pada tahun 2030.

Dikeluarkan di Kuala Lumpur pada 7 Ogos 2022, jam 10:00 pagi

*Untuk pertanyaan lanjut media, sila hubungi Hanim Idris 019-2617617 /
Grace Tan 016-6626229 / Asma' Razak 013-2505433
atau emel kami: media@tnb.com.my*



Pengarah Urusan TNB Power Generation Sdn Bhd (TNB Genco), Dato' Nor Azman Mufti (depan) dan Ketua Pegawai Operasi TNB Genco, Ir. Roslan Abd Rahman (kiri) berbincang eksperimen dan hasil ujian pembakaran bersama ammonia bersama Pengarah Urusan IHI Power System Malaysia Sdn Bhd (IPSM), Masato Tamura di TNB Research Sdn Bhd (TNBR) di Kajang, Selangor.



Pengarah Urusan TNB Power Generation Sdn Bhd (TNB Genco), Dato' Nor Azman Mufti (depan) membaca hasil ujian pembakaran bersama ammonia yang ditunjukkan oleh Pengarah Urusan IHI Power System Malaysia Sdn Bhd (IPSM), Masato Tamura di TNB Research Sdn Bhd (TNBR) di Kajang, Selangor.