

PEMBERITAHUAN PERTANYAAN BAGI JAWAPAN LISAN
MESYUARAT KEDUA, PENGGAL KETIGA,
PARLIMEN KETIGA BELAS,
MAJLIS MESYUARAT DEWAN RAKYAT

PERTANYAAN : LISAN

DARIPADA : DR. MICHAEL JEYAKUMAR DEVARAJ
[SUNGGAI SIPUT]

TARIKH : 21 MEI 2015 (KHAMIS)

SOALAN :

Dr. Michael Jeyakumar Devaraj minta **MENTERI TENAGA, TEKNOLOGI HIJAU DAN AIR** menyatakan langkah-langkah yang sedang diambil oleh Tenaga Nasional Berhad untuk menjana kuasa elektrik daripada kuasa solar, kuasa angin dan kuasa pasang-surut air laut.

JAWAPAN

Tuan Yang Dipertua,

Untuk Makluman Ahli Yang Berhormat,

1. Berdasarkan 'Dasar dan Pelan Tindakan Tenaga Boleh Baharu Nasional' yang telah diluluskan Jawatankuasa Perancangan Pelaksanaan Pembekalan Elektrik dan Tarif (JPPPET), sasaran untuk pembangunan Tenaga Boleh Baharu bagi sumber penjanaan adalah meliputi sumber-sumber berikut iaitu solar photovoltaic (PV), biomas, biogas dan mini hidro. Ini kerana sumber-sumber berkenaan dilihat mempunyai potensi untuk dibangunkan dan berkait rapat dengan keadaan iklim, geografi fizikal dan corak pertanian dan ekonomi di Malaysia. Namun begitu, sumber-sumber Tenaga Boleh Baharu yang lain seperti kuasa angin dan kuasa ombak memerlukan kajian dan penelitian yang lebih terperinci bagi mengesahkan potensi bagi tujuan pembangunan di Malaysia.

2. Tenaga Nasional Berhad (TNB) telah mengambil pelbagai inisiatif bagi membangunkan dan mengimplementasi bidang Tenaga Boleh Baharu sebagai salah satu sumber tenaga bagi penjanaan negara.

Melalui program Bekalan Elektrik Luar Bandar (BELB), TNB telah membina dan mengoperasi stesen-stesen solar hibrid di kawasan-kawasan pedalaman dan pulau-pulau yang tidak mempunyai sistem bekalan elektrik dan terpencil daripada liputan rangkaian grid nasional. Teknologi solar hibrid yang menggabungkan solar PV dan janakuasa diesel sebagai alat penjana, dan bateri sebagai alat storan tenaga merupakan salah satu jalan penyelesaian untuk pembekalan elektrik 24 jam dikawasan-kawasan tersebut. Antara contoh projek yang telah dilaksanakan ialah Stesen Solar Hibrid di Pos Kemar (Gerik, Perak) dan Stesen Solar Hibrid di Pulau Banggi (Kudat, Sabah).

Untuk makluman Ahli Yang Berhormat,

3. Dalam bidang penyelidikan dan pembangunan (R&D), TNB melalui anak syarikat milik penuhnya TNB Research Sdn. Bhd. sedang menjalankan kajian rintis berkenaan teknologi Solar PV terapung (*floating solar farm*), dengan izin. Projek *Development of Pilot Grid-Connected Floating Photovoltaic System*, dengan izin, akan dilaksanakan di Loji Rawatan Air (LRA) Sungai Labu, Selangor dengan kapasiti sebanyak 100 kWp. Kajian ini bertujuan untuk merekabentuk, membangun serta menganalisis dari aspek teknikal dan ekonomi ke atas sistem solar PV terapung pada permukaan air dan tersambung grid

secara pilot. Kajian ini juga dapat mengenalpasti kesan air terhadap prestasi sistem solar PV terapung pada permukaan air iaitu dari segi kesan penyejukan, pantulan cahaya matahari dan kesan daripada pergerakan air. Teknologi ini mempunyai potensi untuk dibangunkan di Malaysia bagi mengatasi masalah kekurangan tapak tanah yang bersesuaian dari segi pembangunan komersial dan keadaan geografi untuk pemasangan sistem Solar PV, di mana pemasangan di atas permukaan air menawarkan kaedah alternatif yang lebih berkesan kos (*cost effective*), dengan izin.
