

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN BAGI JAWAPAN BERTULIS**  
**MESYUARAT PERTAMA, PENGGAL KEEMPAT,**  
**PARLIMEN KETIGA BELAS,**  
**MAJLIS MESYUARAT DEWAN RAKYAT**

**PERTANYAAN : BERTULIS**

**DARIPADA : YB DR. KO CHUNG SEN [ KAMPAR ]**

**TARIKH : -**

**SOALAN**

**Dr. Ko Chung Sen minta MENTERI TENAGA, TEKNOLOGI HIJAU DAN AIR menyatakan**

- (a) jumlah dan peratusan kuasa yang dijana oleh tenaga yang boleh diperbaharui di negara ini dari tahun 2010 hingga ke tahun 2015 dan unjuran untuk tahun 2020; dan
- (b) bilangan dan peratusan kenderaan hibrid dan elektrik dari tahun 2010 hingga ke 2015 dan unjuran menjelang tahun 2020, dan jumlah pelepasan yang dapat dikurangkan oleh tenaga boleh diperbaharui.

## **JAWAPAN**

Tuan Yang Dipertua,

Untuk Makluman Ahli Yang Berhormat,

1. Pada ketika ini, kuasa atau bekalan elektrik yang dijana daripada sumber tenaga boleh baharu adalah ditampung kebanyakannya melalui mekanisme *Feed-in Tariff* (FiT) yang telah dilaksanakan bermula daripada 1 Disember 2011. Di bawah mekanisme ini, lima (5) sumber tenaga boleh baharu (TBB) telah dikenal pasti layak untuk mendapat kadar FiT iaitu biomas daripada sisa pertanian dan sisa pepejal, biogas, hidrokuasa kecil, solar PV dan geoterma.
  
2. Jumlah dan peratusan penjanaan elektrik daripada sumber TBB di bawah mekanisme FiT sehingga 31 Disember 2015 adalah seperti di Jadual 1 manakala unjuran sehingga tahun 2020 adalah seperti di Jadual 2.

**Jadual 1 : Pencapaian TBB sehingga 31 Disember 2015**

| Bil           | Sumber TBB | Kapasiti (MW) | Peratus (%) |
|---------------|------------|---------------|-------------|
| 1.            | Biogas     | 18.23         | 5.48        |
| 2.            | Biomas     | 74.90         | 22.51       |
| 3.            | Mini Hidro | 18.30         | 5.50        |
| 4.            | Solar PV   | 221.33        | 66.51       |
| <b>Jumlah</b> |            | <b>332.76</b> | <b>100</b>  |

**Jadual 2 : Unjuran TBB 2015-2020**

| Sumber /<br>Tahun<br>(MW) | 2015 | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|---------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Biomas                    | 330  | 410   | 500   | 600   | 700   | 800   |
| Biomas Sisa<br>Pepejal    | 200  | 240   | 280   | 310   | 340   | 360   |
| Biogas                    | 100  | 125   | 155   | 185   | 215   | 240   |
| Hidrokuasa<br>kecil       | 290  | 350   | 400   | 440   | 470   | 490   |
| Solar PV                  | 65   | 84    | 105   | 129   | 157   | 190   |
| Geoterma                  |      |       | 30    |       |       |       |
| Jumlah (MW)               | 985  | 1,209 | 1,470 | 1,694 | 1,912 | 2,110 |

3. Bagi menjawab soalan berhubung kenderaan hibrid dan elektrik, terdapat sejumlah 44,563 kenderaan hibrid dan 1,072 kenderaan elektrik yang telah didaftarkan untuk tempoh 2010 hingga 2015. Jumlah ini mewakili sebanyak 0.64 peratus bagi kenderaan hibrid

dan 0.02 peratus bagi kenderaan elektrik berbanding dengan jumlah kenderaan yang didaftarkan bagi tempoh tersebut.

4. Bilangan kenderaan hibrid dan elektrik dari tahun 2010 hingga 2015 adalah seperti di Jadual 3.

**Jadual 3 : Bilangan dan Peratusan Kenderaan Hibrid dan Elektrik Tahun 2010-2015**

| TAHUN | KENDERAAN ELEKTRIK | % BERBANDING JUMLAH KESELURUHAN KENDERAAN KENDERaan BERDAFTAR | KENDERAAN HIBRID | % BERBANDING JUMLAH KESELURUHAN KENDERAAN BERDAFTAR |
|-------|--------------------|---|------------------|---|
| 2010  | -                  | -   | 138              | 0.01  |
| 2011  | 275                | 0.02  | 4,702            | 0.41  |
| 2012  | 183                | 0.01  | 8,772            | 0.71  |
| 2013  | 193                | 0.02  | 13,506           | 1.2   |
| 2014  | 291                | 0.02  | 7,691            | 0.63  |
| 2015  | 130                | 0.01  | 9,754            | 0.85  |

5. Berdasarkan *National Key Economic Area (NKEA) EPP 18: Electrical and Electronics*, Kerajaan mensasarkan sebanyak 10 peratus daripada semua kenderaan yang akan berada di jalan raya menjelang tahun 2020 adalah kenderaan elektrik.
6. Bagi mencapai sasaran yang ditetapkan, KeTTHA dengan kerjasama *Malaysia Green Technology Corporation* melalui Pelan Tindakan Mobiliti Elektrik akan terus menerajui pembangunan

kenderaan elektrik di Malaysia khususnya dalam penyediaan infrastruktur stesen pengecas, penyediaan tenaga mahir, mewujudkan ekosistem kenderaan elektrik dan memperluaskan pasaran kenderaan elektrik di Malaysia. Inisiatif ini akan mampu menggalakkan pertumbuhan kenderaan elektrik dan meletakkan Malaysia sebagai hab utama bagi mobiliti elektrik di rantau ini. Baru-baru ini kerajaan telah bersetuju untuk memberi pengecualian duti eksais dan duti import bagi 100 buah kenderaan elektrik sebagai langkah permulaan.

7. Anggaran jumlah pelepasan *Green House Gas* (GHG) yang dikurangkan oleh TBB melalui mekanisme FiT sehingga 31 Disember 2015 adalah sebanyak 3,385,048.52 MtCO<sub>2</sub> eq.

\*\*\*\*\*