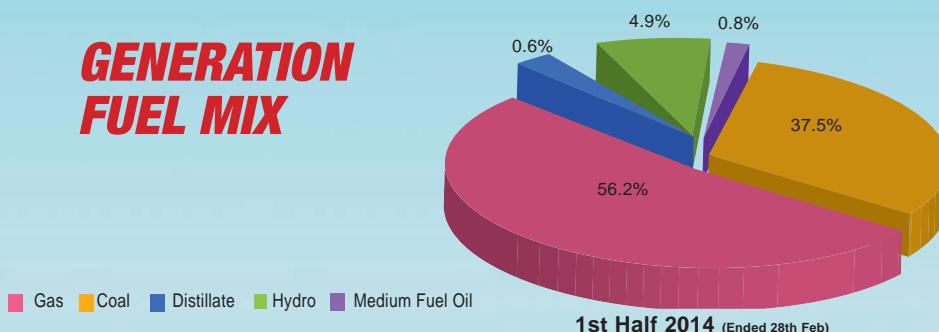


# GREEN ENERGY footprint

Malaysians generally know that energy is precious and feedstock needed to power our country towards a much more sustainable future. Currently the country's feedstock or fuel mix consists of coal, gas, hydro, medium fuel oil and distillates to generate electricity.

## GENERATION FUEL MIX



### GAS PRICE \*

- For gas quantity up to 1,000 mmSCFD: RM15.20/mmBTU (Government regulated price)
- For gas quantity beyond 1,000 mmSCFD: RM41.68/mmBTU (based on discounted LNG price)

### COAL PRICE \*

- USD 87.50/tonne

Note: LNG - liquefied natural gas  
mmSCFD - million standard cubic feet per day  
mmBTU - million British Thermal Unit

\* as per approved during Jan 1, 2014 Tariff Review

## SOME RESOURCES OF RENEWABLE ENERGY

### 1 Biomass



Biomass refers to biodegradable organic material originating from plants, animals or solid waste.

### 2 Biogas



Gas produced by breakdown of organic sources like landfill, gas and sewage.

### 3 Solar Hybrid



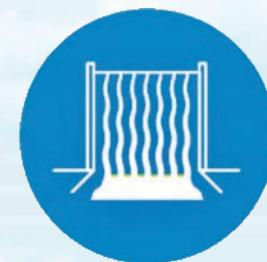
This is a combination of solar power panels and generator sets, of which battery packs, store solar power to deliver power supply.

### 4 Solar Energy



Energy in a form of sun radiation that produces heat to generate electricity.

### 5 Hydro Power



Generate electricity by harnessing the power of flowing water.

However efforts are being carried out to promote Renewable Energy (RE) that provides alternatives to the resources that are currently available and simultaneously preserve the environment.

### WHY DO WE NEED RE?

Resources such as gas, coal and distillates will eventually decline, so Renewable Energy (RE) will progressively become part of the fuel mix to generate electricity. Fortunately, there are many types of RE that are constantly replenished and plentiful. It also provides benefits in keeping a cleaner, greener and healthy environment.

### RE POLICY

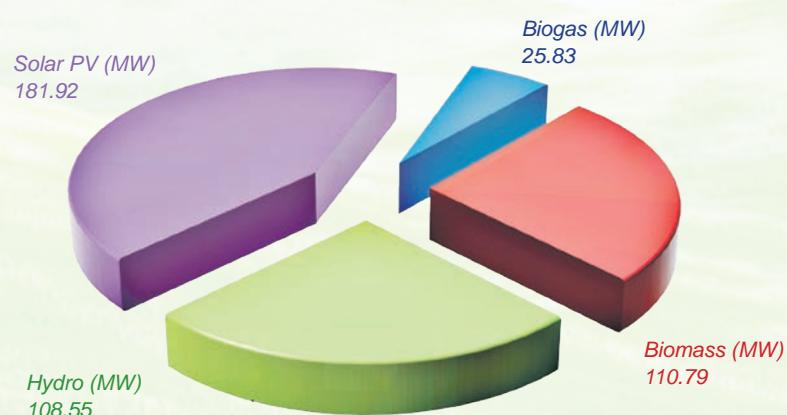
National Renewable Energy Policy and Action Plan and Renewable

Act 2011 were introduced by the Government to increase contribution to the power generation mix, generate growth and conserve environment that contributes towards sustainable socioeconomic development.

### HOW RE BENEFITS YOU

- Environmentally friendly as it protects carbon emission to the environment
- Green power producers under the Fit in Tariff (FiT) scheme are paid rates higher than the normal electricity tariff
- Gives opportunity to produce your own electricity and helps to hedge against rising energy prices
- You will be producing clean energy and helping to build a greener future for Malaysia and the world.

### Capacity of REPPA



(REPPA - Renewable Energy Power Purchase Agreement)

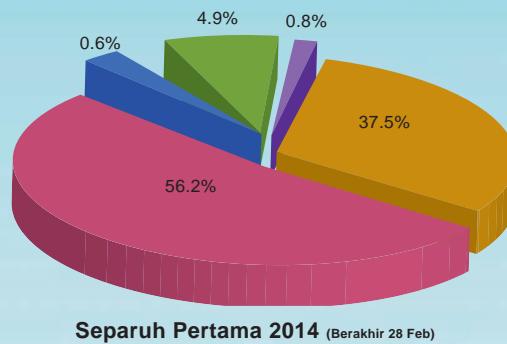
as at May 2014

**Renewable Energy the way forward to clean and better environment**

# JEJAK TENAGA *lestari*

Rakyat Malaysia tahu bahawa tenaga adalah amat berharga dan bahan mentah amat diperlukan untuk menjana masa depan negara yang lebih lestari. Untuk menjana elektrik pada masa kini, bahan mentah atau bahan api terdiri daripada arang batu, gas, hidro, bahan api medium dan 'distillate'.

## CAMPURAN BAHAN API



### HARGA GAS \*

- Untuk kuantiti gas sehingga 1,000 mmscfd: RM15.20/mmbtu (Harga kawalan kerajaan)
- Untuk kuantiti gas melebihi 1,000 mmscfd: RM41.68/mmbtu (berdasarkan harga LNG dengan diskau)

### HARGA ARANG BATU \*

- USD 87.50/tan

Nota: LNG - gas asli cecair  
mmscfd - million standard cubic feet per day  
mmbtu - million British Thermal Unit

\* Seperti diluluskan semasa Pindaan Tarif pada 1 Januari 2014

## SEBAHAGIAN SUMBER TENAGA BOLEH DIPERBAHARUI (RE)

### 1 Biomas



Biomas merujuk kepada bahan organik yang terbentuk dari tumbuh-tumbuhan, haiwan atau sisa pepejal.

### 2 Biogas



Gas yang dihasilkan oleh pecahan sumber organik dari tapak pelupusan, gas dan kumbahan.

### 3 Hybrid Solar



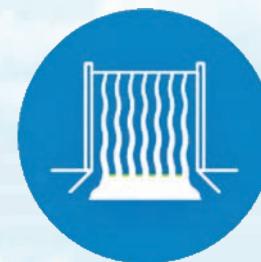
Gabungan panel tenaga solar dan penjana yang menyimpan tenaga di dalam bateri yang menyalurkan kepada bekalan kuasa.

### 4 Tenaga Solar



Tenaga dalam bentuk cahaya matahari yang menghasilkan haba untuk menjana tenaga elektrik.

### 5 Kuasa Hidro



Menjana elektrik dengan menggunakan kuasa aliran air.

Walau bagaimanapun, banyak usaha sedang dijalankan untuk menggalakkan Tenaga Boleh Diperbaharui (RE) sebagai alternatif kepada sumber-sumber sedia ada dan pada masa yang sama memelihara alam sekitar.

### MENGAPA KITA MEMERLUKAN RE?

Sumber seperti gas, arang batu dan 'distillate' akan menurun, dan Tenaga Boleh Diperbaharui (RE) akan menjadi sebahagian daripada Campuran Bahan Api untuk menjana tenaga elektrik. Terdapat banyak jenis RE yang banyak dan sentiasa boleh diperbaharui. Ia juga memberi kebaikan dalam menjadikan persekitaran yang lebih bersih, hijau dan sihat.

### DASAR RE

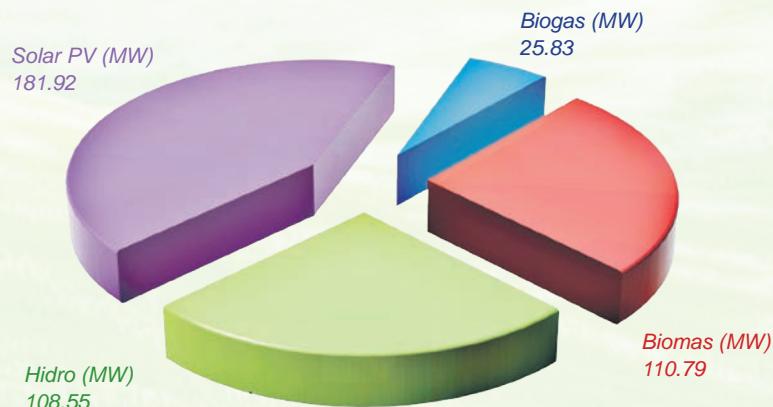
Dasar Tenaga Boleh Diperbaharui Kebangsaan dan Pelan Tindakan dan Akta

Diperbaharui 2011 telah diperkenalkan oleh Kerajaan untuk meningkatkan sumbangan kepada Campuran Bahan Api, menjana pertumbuhan dan memulihara alam sekitar yang menyumbang ke arah pembangunan sosio-ekonomi yang mampan.

### FAEDAH RE KEPADA ANDA

- Mesra alam kerana ia melindungi pelepasan karbon kepada alam sekitar
- Pengeluar tenaga hijau di bawah Tarif Galakan Tenaga (FiT) dibayar kadar yang lebih tinggi daripada tarif elektrik biasa
- Memberi peluang untuk mengeluarkan tenaga elektrik anda sendiri dan melindungi anda daripada kenaikan harga tenaga
- Anda akan menghasilkan tenaga yang bersih dan membantu untuk membina masa depan yang lebih hijau bagi Malaysia dan serata dunia.

### Kapasiti REPPA



(REPPA – Perjanjian Pembelian Tenaga Boleh Diperbaharui)

setakat Mei 2014

**Langkah ke hadapan untuk persekitaran yang lebih baik melalui Tenaga Boleh Diperbaharui**