

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN DEWAN RAKYAT**

**PERTANYAAN : LISAN**

**DARIPADA : YB DATUK SAPAWI BIN AHMAD WASALI  
[ SIPITANG ]**

**TARIKH : 26 MEI 2016 (KHAMIS)**

**SOALAN : 76**

**YB Datuk Sapawi bin Ahmad Wasali [ Sipitang ]** minta **PERDANA MENTERI** menyatakan apakah hasil kajian diperoleh mengenai jumlah kerugian / kemusnahan berpunca daripada fenomena El-Nino yang melanda negara kita baru-baru ini, dan apakah Kementerian bercadang menyediakan kelengkapan peralatan termasuk kapal terbang kepada agensi berkaitan untuk melakukan pembenihan awan.

**JAWAPAN: YB DATO' SERI DR. SHAHIDAN BIN KASSIM**  
**MENTERI DI JABATAN PERDANA MENTERI**

Tuan Yang Dipertua,

Fenomena El Niño memberi impak dan kesan negatif kepada masyarakat dan negara. Impak yang paling ketara adalah perubahan iklim yang membawa pelbagai kesan dalam pelbagai sektor kehidupan masyarakat. Perubahan iklim kesan daripada El Niño mencatatkan peningkatan suhu antara 0.5 – 3.0°C terutamanya pada suku pertama tahun kedua kejadian El-Nino. Suhu maksimum yang dicatatkan sehingga kini adalah 39.3°C di Batu Embun, Jerantut Pahang pada 10 April 2016. Pada 9 April 1998, suhu maksimum yang dicatatkan adalah 40.1°C di Chuping, Perlis. Kejadian gelombang haba terjadi apabila suhu maksimum melebihi 37.0°C selama 3 hari berturut-turut. 80% kejadian gelombang haba ini berlaku semasa El Niño.

Fenomena El Niño turut menyebabkan pengurangan jumlah hujan sehingga 60% berbanding biasa terutamanya di utara dan pantai timur Semenanjung, Sabah dan Utara Sarawak (Limbang dan Lawas). Jumlah hari tanpa hujan tertinggi sehingga kini dicatatkan di Kuala Krai, Kelantan iaitu 50 hari. Pada tahun 1997/1998, jumlah hari tanpa hujan tertinggi dicatatkan di Kota Kinabalu, Sabah sebanyak 60 hari. Perubahan iklim semasa El Niño turut menyebabkan tempoh bagi Monsun Timur Laut lebih panjang tetapi dengan intensiti yang sederhana. Manakala tempoh bagi Musim Peralihan Monsun iaitu dari bulan Mac dan April menjadi lebih pendek dan jumlah taburan hujan kurang berbanding biasa. Dengan purata hujan dibawah normal, keadaan cuaca panas dan kering semasa El Niño ini akan mengakibatkan berlakunya kejadian kebakaran hutan dan keadaan cuaca yang berjerebu sekiranya tidak terkawal.

Selain itu, fenomena El Nino turut mengancam kesihatan masyarakat. Pemantauan yang dijalankan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) sehingga 5 Mei 2016 mendapati sebanyak 212 kes berkaitan cuaca panas telah dilaporkan. Kes melibatkan Kejang Haba (*Heat Cramp*) sebanyak 52 kes, Kelesuan Haba (*Heat Exhaustion*) sebanyak 136 kes dan Strok Haba (*Heat Stroke*) sebanyak 24 kes. Jumlah ini termasuk dua (2) kematian yang dilaporkan akibat strok haba di mana

kematian pertama dilaporkan di Segamat, Johor dan yang kedua dilaporkan di Jitra, Kedah. El Nino turut memberi kesan kepada penyakit bawaan vektor dan penyakit bawaan makanan dan air.

Fenomena El Nino juga memberi kesan kepada sektor pertanian terutama dari segi sumber air dan suhu panas yang memberi kesan langsung kepada sektor pertanian. Perubahan iklim akan mengakibatkan sektor tanaman mengalami penurunan dari segi pengeluaran. Melalui simulasi permodelan di kawasan Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), pengeluaran padi dijangka akan menurun sebanyak 13% sekiranya berlaku peningkatan suhu sebanyak 2°C melebihi suhu optimum (24°C hingga 34°C). Manakala kejadian banjir (peningkatan 15% dalam jumlah hujan semusim) dan kemarau (pengurangan 15% dalam jumlah hujan semusim) pada awal musim dijangka akan menurunkan hasil padi sehingga 80%.

Bagi sektor ternakan, kesihatan haiwan ternakan akan terjejas akibat *heat stress* dan menyebabkan masalah seperti keletihan, pernafasan dan peningkatan penyakit jantung yang seterusnya akan meningkatkan kadar kematian dan menurunkan kadar produktiviti ternakan tersebut.

Di bawah sektor perikanan pula, perubahan iklim akan menjejaskan perikanan tangkapan nelayan tempatan akibat migrasi ikan pelagik keluar daripada perairan negara untuk mencari makanan di kawasan yang lebih sejuk (*feeding migration*). Sementara itu, peningkatan suhu dan penurunan kandungan oksigen terlarut dalam air akan turut menyebabkan ternakan akuakultur senang diserang penyakit. Kerajaan masih mengkaji jumlah kerugian dan kemusnahan akibat fenomena El Niño kepada negara secara keseluruhan.

Tuan Yang Dipertua,

Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) tidak mempunyai pesawat khas beserta kelengkapan untuk menjalankan Operasi Pembenihan Awan (OPA) sebaliknya OPA dijalankan dengan kerjasama Kementerian Pertahanan Malaysia melalui Tentera Udara DiRaja Malaysia (TUDM), Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA) dan juga pihak syarikat penerbangan swasta.

Walau bagaimanapun, Jemaah Menteri telah meminta supaya Kementerian Pertahanan (MINDEF) mengkaji kesesuaian penggunaan pesawat Cessna model

lama secara khusus untuk tujuan OPA. Cadangan ini satu alternatif yang baik untuk mengurangkan pergantungan OPA kepada pesawat TUDM sedia ada (Charlie C130H), yang mempunyai limitasi untuk menjalankan *dry seeding*. MOSTI akan bekerjasama dengan MINDEF dalam membekalkan maklumat tentang perincian keperluan teknikal OPA.

Sekian. Terima kasih.

