

Tajuk : UNIMAS bawa projek mikro hidro terangi Kampung Pa'Ramapoh

## UNIMAS bawa projek mikro hidro terangi Kampung Pa'Ramapoh

**KUCHING:** Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) membawa kemudahan asas kepada penduduk setempat kawasan luar bandar negeri ini melalui projek mikro hidro ke Kampung Pa'Ramapoh A dan B di Bario, Miri baru-baru ini.

Majlis pelancaran dan penyerahan Projek Mikro Hidro Kampung Pa'Ramapoh A dan B, Bario di Miri telah dirasmikan oleh Ahli Dewan Undangan Negeri (ADUN) Mulumerangkap Timbalan Speaker Dewan Undangan Negeri (DUN) Sarawak Datuk Gerawat Gala.

Projek Bekalan Elektrik Luar Bandar (BELB) tersebut menurut kenyataannya, dibiayai sepenuhnya Kementerian Tenaga Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) dan dilaksanakan oleh Pusat Tenaga Diperbaharui (CREN) daripada Fakulti Kejuruteraan UNIMAS.

Tapak projek itu terletak di sebuah aliran sungai dengan sumber airnya adalah air tadahan kawasan berbukit yang merupakan sebahagian pemangkin perubahan merealisasikan matlamat kerajaan memperbaiki mutu kehidupan rakyat menjelang 2020.

Kampung Pa'Ramapoh



**KENANGAN:** Gerawat (lima kanan) dan Kadim (empat kanan) bergambar bersama penduduk kampung semasa Majlis Pelancaran dan Penyerahan Projek Hidro Mikro Kampung Pa'Ramapoh A dan B Bario, Miri.

terletak di dataran tanah tinggi Kelabit di timur laut negeri ini dengan aktiviti ekonomi utama penduduk kampung dalam sektor pertanian terutama penanaman padi serta penanaman buah-buahan seperti nanas.

Sebelum ini, penduduk kampung hanya bergantung sepenuhnya kepada pengguna jana kuasa sebagai sumber tenaga elektrik bagi menjalankan aktiviti ekonomi dan kegiatan harian.

Ini disebabkan perkampungan tersebut tidak mempunyai penyambungan bekalan

elektrik secara talian Grid.

Sistem jana kuasa mempunyai kelemahan tersendiri seperti mengeluarkan asap semasa beroperasi serta mengeluarkan bunyi bising yang boleh menimbulkan ketidakselesaan penduduk setempat.

Malahan penduduk kampung juga terpaksa mempelempang sebahagian pendapatan untuk membeli bahan api bagi menghidupkan jana kuasa masing-masing.

Tujuan utama projek itu antara lain untuk membina serta membuat penyelidikan

infrastruktur hidro mikro, menjana dan membekal tenaga elektrik menggunakan kuasa hidro (air) ke Kampung Pa'Ramapoh.

Projek itu telah siap sepenuhnya sejak September 2015 dan kini berada dalam tempoh tanggungan kecacatan sehingga 12 bulan dan ia telah beroperasi menjana tenaga elektrik secara percuma sehingga kini.

Dengan bentuk topografi muka bumi positif, sebuah empangan untuk menadah air mencukupi dapat dibina.

Selain itu, aliran air sungai

mengalir berterusan sepanjang tahun serta kurang atau tiada aktiviti pembalakan di sekitar kawasan menjadikan ia sebuah tempat yang sangat berpotensi untuk sistem hidro mikro dibangunkan.

Mempelajari kesan daripada bentuk muka bumi tersebut, dan potensi sangat cerah menjana kuasa elektrik lebih tinggi daripada sumber tenaga semula jadi iaitu hidro sedia ada, ahli penyelidikan CREN di Fakulti Kejuruteraan UNIMAS memohon kepada KeTTHA untuk membiayai satu projek hidro mikro di kampung tersebut.

Berdasarkan 'UNIMAS Micro Hydro Community Based Framework' dan berdasarkan komitmen penduduk kampung yang sangat menggalakkan, CREN (UNIMAS) diberi tanggungjawab untuk mengendalikan dan membina projek ini. Objektif utamanya untuk menjana elektrik secara percuma menggunakan kuasa hidro.

Dengan kuasa dijana ini, penduduk kampung tidak perlu lagi menghidupkan jana kuasa yang memakan belanja besar dan hanya dapat beroperasi pada waktu terhad sahaja.

Bekalan elektrik daripada

sistem hidro mikro ini akan digunakan untuk kegunaan asas mereka seperti lampu, kipas angin, peti ais berkuasa rendah, televisyen, radio dan sebagainya.

CREN turut komited membantu serta merangka beberapa program sosioekonomi menggalak penduduk kampung menceburi bidang perniagaan berasaskan hasil hutan sekali gus meningkatkan kualiti hidup penduduk kampung melalui bekalan elektrik sedia ada.

CREN juga menjalankan aktiviti seperti mengkaji, penyelidikan, merancang dan membangunkan sosioekonomi penduduk kampung melalui perancangan rapi dan komitmen tinggi, sebelum, semasa dan selepas siap dipasang dengan harapan ia menjadi contoh dan model projek serupa di kawasan lain.

Penduduk kampung juga tidak perlu lagi risau mengenai situasi gangguan bekalan elektrik kerana mutu bekalan elektrik telah dipertingkatkan dengan penjaan tenaga elektrik menggunakan tenaga solar yang kini dijadikan alternatif bekalan tenaga elektrik ketika musim kemarau.

Kini, penduduk kampung telah mempunyai dua sum-

ber tenaga elektrik daripada tenaga diperbaharui.

Penjaan tenaga elektrik percuma ini seterusnya dapat merangsang aktiviti sosioekonomi masyarakat setempat.

Penduduk kampung juga telah merancang beberapa aktiviti ekonomi dengan menggunakan tenaga elektrik yang dijana ini kepada projek seperti ternakan ikan secara komersial, pemprosesan beras Bario menjadi tepung beras Bario serta pemprosesan air tebu dan nanas.

Selain itu, bagi mengekalkan kemampuan sistem hidro mikro ini, satu jawatankuasa khas terdiri daripada penduduk kampung telah ditubuhkan.

Jawatankuasa tempatan ini dipertanggungjawabkan untuk menjalankan peranan melalui aktiviti pemantauan dan penyelenggaraan yang sistematik dan terancang.

Dengan melibatkan pihak komuniti dalam proses pelaksanaan projek, UNIMAS yakin sistem ini mampu dinikmati dalam jangka masa yang panjang.

Turut hadir semasa majlis pelancaran adalah Naib Canselor UNIMAS Profesor Datuk Dr Mohamad Kadim Suaidi.