



Media Title : Utusan Malaysia
 Headline : Generasi muda penggerak pembangunan lestari
 Date : 15 November 2018
 Page : 30
 Size : (28.9x35.5)x2



Generasi muda penggerak pembangunan lestari

LAPORAN KHAS (SIRI 4 - AKHIR)

MENERUSI tiga siri sebelum ini sebagai pihak sama penyedia, kerajaan dan agensinya ternyata sudah bersedia membangunkan teknologi bangunan atau rumah mesra alam. Usaha penyediaan dan pembangunan (R&D) dan inisiatif berikhtisar telah diperkenalkan dan dilaksanakan sebagai bukti kepada kesediaan dan kemampuan tersebut. Wawancara **LAURA JINIS** menyitir usaha kontraktor dan pemaju serta arkitek yang menyatukan semua aspek pembangunan lestari memenuh laporan khas empat siri ini bertukar Binuan mesra alam.

PELAKSANAAN projek pembangunan yang lestari kini menjadi keutamaan kepada pemaju bagi membantu kerajaan mengurangkan kesan kepada alam sekitar. Malah, terdapat pemaju kini semakin positif dengan usaha memulakan kelestarian alam sekitar dan di seputuhnya di mulakan pada peringkat awal dan golongan muda. Syarikat kontraktor pemaju perumahan Cypark Resources Berhad percaya ia penting dalam memastikan pemegang taruh dalam industri mendapat faedah. Ketua Pegawai Eksekutifnya **Datuk Daud Ahmad** berkata, projek pembangunan lestari perlu bermula hari ini bagi mencorakkan masa depan negara khususnya memerasi penglibatan generat muda bagi mencari jalan penyelesaian yang inovatif dalam apa juga perancangan. "Ia penting mereka (generasi muda) sering kali tidak terikat (dengan apa-apa baehab) dan



PEMBANGUNAN kondominium Nadi Aman di Sungai Long, Kajang, Selangor dikatakan memulihara persekitarannya dan tidak diukir bagi membolehkan para penghuninya menikmati suasana alam sekitar yang baik.



DAUD AHMAD lebih kreatif," ujarnya. Justeru pihaknya percaya golongan tersebut sepatutnya mempunyai lebih kepakaran dan dengan penggunaan peranti pada masa ini, kerja-kerja pengidangan juga mudah dilakukan. Pada masa sama, pihaknya akan membangunkan perumahan yang lestari di Sungai Long, Kajang, Selangor yang tidak merosakkan alam sekitar di sekeliling kawasan projek.

Projek seluas 3-4 hektar (8.6-ekar) melibatkan 518 unit rumah, tetapi mengekalkan aset alam sekitar berkecukupan 1.52 hektar (3.8-ekar) di sekitarnya terutama hutan, air terjun, sungai kecil dan tapak perkecambahan dan kemudahan aktiviti rentas hutan. Projek perumahan Nadi Aman tersebut dijangka diancarkan pada tahun depan juga dilengkapi sistem pengurusan air hijau (RVH). "Saya ingin mengatakan lebih hijau akan menjadi mudah dan ia dibuktikan dengan usaha-usaha arkitek Lana yang akan melaksanakan inisiatif hijau ini," ujarnya.

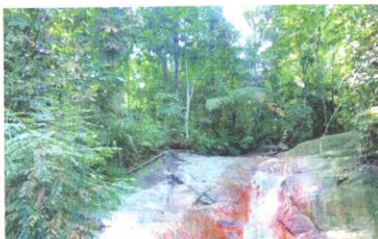
Sementara itu, Pengarah Laras Architects Sdn Bhd., **Nordiah Abd. Rahman** berkata, pembangunan kini mesti mengambil kira kelestarian termasuklah antaranya menggunakan bahan-bahan binaan tempatan. Beliau berkata, seni bina lestari atau sustainable architecture merupakan seni bina yang memberi impak minimum kepada alam sekitar.

Beliau juga menggariskan tujuh komponen utama pembangunan lestari iaitu yang pertama, tenaga boleh diperbaharui (RE) seperti, penggunaan panel solar. Kedua, strategi pasai iaitu dengan penggunaan sistem pengedaran dan pescalayaan semula jadi. Komponen ketiga adalah penggunaan bahan yang lestari seperti bahan yang kurang pencemaran dan kitar semula serta bahan binaan yang tidak merosakkan alam sekitar, manakala komponen keempat adalah nilai ekologi yang dibrokan iaitu reka bentuk yang mengurangkan impak kepada ekologi. "Komponen seterusnya adalah penggunaan iaitu perlunya penggunaan kenderaan yang mengurangkan pencemaran serta menggunakan kenderaan awam," ujarnya.

Komponen kesihatan dan kesejahteraan juga penting iaitu apabila keseluruhan reka bentuk bangunan yang dibina mengutamakan kesesuaian penghuninya. Komponen ketujuh pula katanya, adalah kos keseluruhan iaitu bangunan atau hartanah tersebut membantu mengurangkan kos sara hidup. Menurut Nordiah lagi, pemaju kini semakin sedar dan dengan adanya indeks pembangunan dan penilaian hijau yang diperkenalkan serta memperolehi petarafan perak, platinum dan emas bagi bangunan mereka, manakala orang ramai akan mendapat faedahnya. "Orang ramai perlu diberi pendidikan (mengenal) kepentingan pembinaan hijau) dan peranan ini boleh diambil oleh perubahan bukan kerajaan (NGO) seperti Persekitaran Arkitek Malaysia dan kerajaan," ujarnya.



Beliau berkata, seni bina lestari atau sustainable architecture merupakan seni bina yang memberi impak minimum kepada alam sekitar.



ALIRAN sungai tidak terjejas dengan projek pembangunan Nadi Aman di Sungai Long, Kajang, Selangor.

Pulihara alam

KONSEP pembangunan mesra alam ini patut dipraktikkan di negara ini sebab ia menjadi satu keunikan, ia juga bermanfaat membantu pemuliharaan alam sekitar. Menurut pelajar Falsafah Kejuruteraan Alam Bina Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), **Nurul Ayni Mat Pauzi** pada masa ini, sudah banyak konsep pembangunan tersebut dimulakan di negara ini antaranya pembinaan taman mini di atas bangunan.



"Contoh mudah yang diamalkan oleh Cypark dan Laras Architects ini yang

menarik sebab pemaju mendirkan bangunan dengan memulihara alam sekitar dekat kawasan pembinaan dan memfikirkan sangat dan air terjun di kawasan tersebut sebagai satu tarikan," ujarnya. Beliau melihat, konsep memulihara pokok di kawasan perumahan yang boleh membolehkan oksigen dan mengurangkan karbon dioksida, sekali gus meminimumkan kesan terhadap alam sekitar. Bagi pelajar di fakulti yang sama, **Toh Lai Fun**, teknologi pembinaan boleh mengambil kira beberapa



aspek antaranya berdasarkan identiti kebangsaan Malaysia. "Kita juga perlu mengambil kira berdasarkan objektif smart living community dan memertingkatkan alam semula jadi," ujarnya. Menurut beliau lagi, pembangunan lestari boleh dicapai berdasarkan pengalaman ruang dalaman dan luaran bangunan malahan lanskap buatan manusia yang mewujudkan persekitaran yang harmoni. "Kaedah yang sesuai adalah mencipta thermal comfort" sesuatu yang boleh dijadikan panduan," ujarnya.

Beliau juga menggariskan tujuh komponen utama pembangunan lestari iaitu yang pertama, tenaga boleh diperbaharui (RE) seperti, penggunaan panel solar. Kedua, strategi pasai iaitu dengan penggunaan sistem pengedaran dan pescalayaan semula jadi. Komponen ketiga adalah penggunaan bahan yang lestari seperti bahan yang kurang pencemaran dan kitar semula serta bahan binaan yang tidak merosakkan alam sekitar, manakala komponen keempat adalah nilai ekologi yang dibrokan iaitu reka bentuk yang mengurangkan impak kepada ekologi. "Komponen seterusnya adalah penggunaan iaitu perlunya penggunaan kenderaan yang mengurangkan pencemaran serta menggunakan kenderaan awam," ujarnya.



Beliau berkata, seni bina lestari atau sustainable architecture merupakan seni bina yang memberi impak minimum kepada alam sekitar.

Penyelidik sokong pembangunan lestari

PEMBANGUNAN lestari dibahagi kepada tiga komponen utama yang perlu dilihat secara terintegrasi iaitu pembangunan ekonomi, pembangunan sosial dan pembangunan alam sekitar. Penyelidik Utama Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (Lestari) Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Prof. Emeritus **Datuk Dr. Ibrahim Komoo** berkata, kerja-kerja ini bukan antara satu sama lain dan tidak boleh dilaksanakan secara berasingan. "Sebagai contoh, jika pendaptan negara meningkat antara laina hingga 10 peratus setahun, tetapi kesepahaman masyarakat terlewat, mengakibatkan disebabkan kos sara hidup tinggi, rakyat tidak mampu membeli rumah dan mendapat rawatan hospital swasta, ia dianggap tidak lestari," ujarnya.

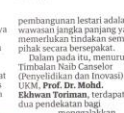
Mengulas lanjut, beliau berkata, begitu juga, sekiranya pertanian berkembang, tetapi terdapat risiko terdapat dan keadaan bencana alam meningkat. Beliau berkata, terdapat tiga aspek pelaksanaan pembangunan lestari iaitu pertama, adalah dasar; kedua, perancangan dan pemantauan; dan ketiga, tindakan.



Ini kerana, katanya, banyak pencapaian besar dalam aspek dasar dan perancangan, tetapi amat sedikit tindakan kelestarian. Sebagai contoh, kita belajar, negara ghaib untuk mengukir pencapaian Madani Pembangunan Lestari (SDG) Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB), tetapi bagaimanakah tentang program, projek dan aktiviti yang dilaksanakan bagi menjayakan pembangunan lestari. Beliau menambah, program

"Pendidikan alam sekitar juga penting bagi menerapkan budaya sayangnya persekitaran melalui amalan murni memurut kepercayaan masing-masing. Semula daripada kelurga. "Konsep quadruple helix boleh dilaksanakan iaitu bagaimana kerajaan dan masyarakat bergandeng bahu memastikan kualiti hidup yang baik, manakala industri berperanan mengukir garis panduan dan program yang diperkualiti," ujarnya.

pembangunan lestari adalah wawasan jangka panjang yang, memfikirkan tindakan semua pihak secara bersepadu. Dalam pada itu, menurut Timbalan Naib Canselor (Pembelajaran dan Inovasi) UKM, **Prof. Dr. Mohd. Ekwan Toriman**, terdapat dua pendekatan bagi pembangunan lestari iaitu pendekatan struktur dan pendekatan binaan. Kata beliau, pendekatan struktur merujuk kepada reka bentuk mesra alam seperti teknologi hijau dan bahan-binaan mesra alam melalui kaedah kitara semula. Pendekatan binaan struktur pula melibatkan pengurusan kawasan undang-undang seperti enklum dan garis panduan sedia ada dan mengambil tindakan seperti enklum dan garis panduan kepada pengiraan alam sekitar.



"Pendidikan alam sekitar juga penting bagi menerapkan budaya sayangnya persekitaran melalui amalan murni memurut kepercayaan masing-masing. Semula daripada kelurga. "Konsep quadruple helix boleh dilaksanakan iaitu bagaimana kerajaan dan masyarakat bergandeng bahu memastikan kualiti hidup yang baik, manakala industri berperanan mengukir garis panduan dan program yang diperkualiti," ujarnya.



"Pendidikan alam sekitar juga penting bagi menerapkan budaya sayangnya persekitaran melalui amalan murni memurut kepercayaan masing-masing. Semula daripada kelurga. "Konsep quadruple helix boleh dilaksanakan iaitu bagaimana kerajaan dan masyarakat bergandeng bahu memastikan kualiti hidup yang baik, manakala industri berperanan mengukir garis panduan dan program yang diperkualiti," ujarnya.