



KEMENTERIAN KERJA RAYA  
MALAYSIA

# KENYATAAN MEDIA

## KENYATAAN MEDIA

### MAJLIS MENANDATANGANI MEMORANDUM OF AGREEMENT (MoA) ON RESEARCH COLLABORATION ON CUPLUMP MODIFIED ASPHALT (CMA) IN ROAD CONSTRUCTIONS DI ANTARA JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA DAN LEMBAGA GETAH MALAYSIA

1. Majlis menandatangani Memorandum Perjanjian Kajian Usahasama Penggunaan Getah Bekuan dalam Campuran Asfalt dalam projek pembinaan Jalan antara Lembaga Getah Malaysia (LGM) dan Jabatan Kerja Raya Malaysia (JKR) ini diadakan bagi memantap dan meningkatkan kualiti pembinaan jalan di negara ini melalui penggunaan getah beku sebagai bahan tambah dalam campuran asfalt. Selain itu, penggunaan getah dalam industri pembinaan jalan berkemungkinan dapat meningkatkan ekonomi pekebun getah kecil di kawasan luar bandar selaras dengan matlamat Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA) yang keempat iaitu untuk meningkat taraf hidup rakyat berpendapatan rendah.
2. Pada masa ini, kebanyakan pembinaan turapan asfalt di negara ini menggunakan bitumen asli gred 80/100 dan 60/70 sebagai bahan pengikat dalam campuran asfalt. Selari dengan perkembangan teknologi dan keperluan semasa dan masa hadapan, beberapa penambahbaikan telah dibuat ke atas kualiti bitumen bagi memastikan prestasi lapisan turapan jalan dapat ditingkatkan. Antara kaedah yang digunakan adalah menggunakan *Polymer Modified Bitumen* (PMB) sebagai bahan pengikat dalam campuran asfalt menjadi *Polymer Modified Asphalt* (PMA).
3. Dalam melaksanakan strategi meningkatkan penggunaan bahan dan teknologi inovatif dalam pembinaan dan penyelenggaraan jalan dalam Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11), Kementerian Kerja Raya (KKR) akan memperkasakan penggunaan teknologi baru seperti *recycle asphalt pavement*, PMA dan menggunakan bahan konkrit sekurang-kurangnya 5% daripada pembinaan jalan baru. Pelaksanaan dasar ini berterusan sejak Rancangan Malaysia Kesembilan yang lalu dan disambung dalam Rancangan Malaysia Kesepuluh ketika ini dan seterusnya RMKe-11.

Dikeluarkan oleh:

**Unit Komunikasi Korporat | Kementerian Kerja Raya Malaysia**

☎ : 03- 8000 8000 / D.L :03-2771 4616 / 4627 | 📠 : 03-2711 1101

Laman Web : [www.kkr.gov.my](http://www.kkr.gov.my) |  Kementerian Kerja Raya |  @MOWorks |  Pro@kk.gov.my

4. Antara cabaran yang dihadapi adalah kekurangan pembekal dan kontraktor yang berkecukupan dan berkemahiran. Selain itu, strategi pelaksanaan yang lebih mengutamakan kos pembinaan yang murah turut menghalang penggunaan teknologi baru. Bagi mengatasi cabaran tersebut, penggunaan bahan getah dalam turapan asfalt merupakan bahan alternatif yang lebih baik dengan kos yang ekonomik.

5. Penggunaan getah sebagai bahan tambah dalam campuran asfalt menggunakan konsep yang sama seperti PMA yang menggunakan getah yang bersesuaian dengan ciri-ciri bitumen dan campuran asfalt sebagai ganti kepada bahan tambah polimer. Melalui kerjasama ini, kajian akan dilaksanakan oleh para pengkaji dan pakar daripada JKR dan LGM.

6. KKR sentiasa mencari bahan binaan alternatif yang lebih baik dengan kos yang ekonomik dalam usaha meningkatkan kualiti pembinaan jalan. Sehubungan itu, minat yang mendalam yang ditunjukkan oleh pihak LGM dan Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi untuk mengetengahkan penggunaan getah sebagai bahan tambah dalam campuran asfalt merupakan salah satu alternatif untuk JKR mencapai matlamat tersebut. Getah beku atau secara komersialnya disebut sebagai getah *cuplumps*, merupakan gumpalan getah beku yang diperolehi terus daripada pokok getah tanpa melalui sebarang proses pengilangan. Getah ini akan diproses dengan bitumen mengikut formulasi yang telah disediakan oleh pihak LGM untuk menghasilkan *bituminous cuplumps* (BC). Bahan BC akan digunakan oleh JKR untuk dicampur bersama dengan bitumen dan batu baur bagi menghasilkan *Cuplumps Modified Asphalt* (CMA).

7. Melalui kerjasama penyelidikan ini, adalah diharap ia dapat menyumbang ke arah peningkatan penggunaan domestik getah yang disasarkan sebanyak 10% setahun. Berdasarkan kajian oleh LGM, 4.2 tan *cuplumps* diperlukan untuk turapan satu kilometer jalan. Langkah meningkatkan penggunaan domestik merupakan antara usaha bagi menstabilkan harga getah dan mengurangkan impak kejatuhan harga ke atas pendapatan hampir seramai 300,000 orang pekebun kecil getah di Malaysia.

8. Melalui kajian ini juga, beberapa projek perintis pembinaan akan dilaksanakan. Memandangkan getah merupakan antara bahan keluaran utama negara, kerajaan menjangkakan bahawa kos bahan dapat diperolehi dengan harga yang lebih rendah dan seterusnya dapat meningkatkan kualiti turapan dengan kos yang minimum. Walaupun kajian awal menunjukkan penggunaan adunan bitumen dengan getah akan meningkatkan kos pembinaan jalan sehingga 15%, namun ia dapat menjimatkan kos penyelenggaraan dengan

---

Dikeluarkan oleh:

**Unit Komunikasi Korporat | Kementerian Kerja Raya Malaysia**

☎ : 03- 8000 8000 / D.L :03-2771 4616 / 4627 | 📠 : 03-2711 1101

Laman Web : [www.kkr.gov.my](http://www.kkr.gov.my) |  Kementerian Kerja Raya |  @MOWorks |  Pro@kk.gov.my

anggaran sebanyak RM25,000 bagi setiap kilometer setahun disebabkan oleh daya ketahanan jalan yang lebih tinggi. Gabungan kos ini adalah penting bagi memastikan kos kitaran hayat projek turapan jalan menggunakan bitumen dengan getah adalah benar-benar efektif dan berkesan.

9 Penggunaan getah dalam campuran asfalt bukanlah satu perkara baru bagi JKR. Jalan yang dibina menggunakan asfalt bercampur getah ini telah mula dibina seawal 1950an melalui pembinaan tapak percubaan di Jalan Kota Bharu–Kuala Krai. Kemuncak penggunaan getah dalam turapan jalan pada skala besar adalah semasa pembinaan Jalan Pekeliling, Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur pada tahun 1995.

10. Kerjasama Strategi Lautan Biru Kebangsaan ini akan diteruskan oleh LGM dan JKR kepada bidang selain pembinaan jalan. Contohnya, kerjasama dalam penggunaan galas getah beredaman tinggi (*high damping rubber bearings*-HDRB) dan produk-produk getah lain untuk pembangunan jambatan dan struktur yang akan memberi manfaat besar kepada rakyat dan negara. Penggunaan HDRB untuk perlindungan daripada bencana gempa bumi perlu ditingkatkan untuk sektor pembinaan jalan dan bangunan berikutan kejadian gempa bumi di Ranau, Sabah baru-baru ini.

11. Adalah diharapkan agar melalui kajian usahasama seperti ini dapat memberikan kesan yang positif terhadap kualiti pembinaan jalan raya dan meningkatkan kadar pembangunan ekonomi negara melalui sektor perladangan.

**KEMENTERIAN KERJA RAYA dan  
KEMENTERIAN PERUSAHAAN PERLADANGAN DAN KOMODITI  
24 JUN 2015**

---

Dikeluarkan oleh:

**Unit Komunikasi Korporat | Kementerian Kerja Raya Malaysia**

☎ : 03- 8000 8000 / D.L :03-2771 4616 / 4627 | 📠 : 03-2711 1101

Laman Web : [www.kkr.gov.my](http://www.kkr.gov.my) |  Kementerian Kerja Raya |  @MOWorks |  Pro@kk.gov.my