

e-Dinamik

MAJALAH DIGITALAKADEMIA UiTM CAWANGAN JOHOR

eISSN: 2682-7832



EDISI KETUJUH 2025



اَبُو بَكْرٍ سَيِّدِي تَبَارَكَ وَتَعَالَى
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA



PERUTUSAN REKTOR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,
Salam Sejahtera dan Salam UiTM Dihatiku.

Segala puji bagi Allah SWT kerana dengan izin-Nya, Majalah Digital Akademia UiTM Cawangan Johor, e-DINAMIK Edisi 2025 dapat diterbitkan dengan jayanya. Syabas dan tahniah diucapkan kepada seluruh sidang editorial atas komitmen, ketekunan, dan dedikasi dalam memastikan penerbitan ini terus menjadi wadah intelektual yang bermakna.



Penerbitan e-DINAMIK bukan sahaja berfungsi sebagai medium dokumentasi hasil penulisan ilmiah, kreatif dan penyelidikan, malah menjadi platform penting bagi warga akademia untuk menyalurkan idea, pandangan, dan dapatan kajian dalam pelbagai bidang. Edisi kali ini tampil lebih segar dengan isu-isu semasa yang menyentuh pelbagai aspek global yang kian kompleks.

Saya percaya usaha ini mampu memperkukuh budaya penulisan akademik dalam kalangan pensyarah serta menyemarakkan amalan perkongsian ilmu merentasi sempadan disiplin. Melalui inisiatif ini juga, diharapkan lebih ramai pensyarah dan penyelidik dapat melangkah ke tahap yang lebih tinggi dalam menghasilkan penerbitan berimpak serta berindeks antarabangsa.

Sekalung penghargaan ditujukan kepada Timbalan Rektor (Penyelidikan dan Jaringan Industri) bersama pasukan editorial yang sentiasa konsisten memastikan kesinambungan penerbitan e-DINAMIK dari tahun ke tahun. Semoga majalah ini terus menjadi sumber inspirasi, rujukan dan motivasi kepada seluruh warga UiTM serta pembaca di luar sana.

Akhir kata, saya berharap e-DINAMIK 2025 ini akan terus menjadi medan ilmu yang dinanti-nantikan setiap tahun. Semoga segala usaha ini diberkati dan memberi manfaat buat semua.

Sekian, terima kasih.

PROFESOR MADYA DR. SAUNAH ZAINON

Menjalankan Fungsi Rektor
UiTM Cawangan Johor

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera,

Alhamdulillah, setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin dan rahmat-Nya, penerbitan Majalah Digital Akademia UiTM Cawangan Johor, e-DINAMIK Edisi 2025 dapat direalisasikan.

Saya ingin merakamkan penghargaan yang tidak terhingga kepada Yang Berusaha Prof. Madya Dr. Saunah Zainon, Rektor UiTM Cawangan Johor, atas sokongan dan dorongan yang berterusan dalam memperkasakan budaya penulisan serta penerbitan akademik di UiTM Cawangan Johor. Sesungguhnya, e-DINAMIK telah menjadi wahana penting untuk menyalurkan idea, mengasah bakat serta mendokumentasikan pelbagai bentuk penulisan merangkumi karya, kreatif, laporan aktiviti dan isu semasa yang berkaitan dengan warga akademik.



Lebih daripada sekadar sebuah majalah digital, e-DINAMIK merupakan cerminan kecemerlangan akademik UiTM Cawangan Johor, selain membuka ruang yang lebih luas untuk mengetengahkan pencapaian, keterlibatan komuniti, serta perkembangan fakulti dan jabatan di Kampus Segamat dan Kampus Pasir Gudang. Saya percaya usaha ini juga dapat meningkatkan visibiliti universiti di persada negara mahupun antarabangsa.

Penerbitan ini tidak akan berjaya tanpa komitmen padu sidang editorial serta sumbangan para penulis yang dengan ikhlas berkongsi masa, tenaga, dan ilmu demi menjayakan hasrat murni ini. Saya amat berharap inisiatif sebegini dapat menyemarakkan lagi minat warga akademik untuk terus berkarya serta menghasilkan penulisan bermutu tinggi yang memberi manfaat kepada masyarakat.

Akhir kata, sekalung tahniah dan syabas kepada semua pihak yang terlibat dalam menjayakan penerbitan e-DINAMIK Edisi 2025. Semoga usaha ini berterusan dan menjadi sumber inspirasi kepada semua pembaca.

Sekian, terima kasih.

DR. FARIDAH NAJUNA MISMAN

Timbalan Rektor (Penyelidikan & Jaringan Industri)
UiTM Cawangan Johor



PENAUNG

Profesor Madya Dr. Saunah Zainon

PENASIHAT

Dr. Faridah Najuna Misman

PENYELARAS

Dr. Nur Fatimah Shaari
Dr. Noor Hidayah Ab Aziz

KETUA EDITOR

Aidarohani Samsudin

PENOLONG KETUA EDITOR

Dr. Fatin Farazh Ya'acob

EDITOR AKADEMI PENGAJIAN BAHASA

Zuraidah Sumery
Farhana Idris
Siti Aishah Taib

EDITOR AKADEMI PENGAJIAN ISLAM KONTEMPORARI

Munirah Zakaria
Mohamad Zaki Razaly
Dr. Muhammad Fahmi Md Ramzan



SIDANG REDAKSI

EDITOR JABATAN UNDANG-UNDANG

Norintan Wahab
Zuramaznum Sainan

EDITOR FAKULTI PENGURUSAN DAN PERNIAGAAN

Ainol Mardhiyah Rahmat
Che' Khalilah Mahmood
Dr. Nur Fatimah Shaari
Dr. Suhana Mohamed
Ferri Nasrul
Mohamad Azwan Md Isa
Muharratul Sharifah Shaik Alaudeen
Norfariza Mohd Ali
Rosmah Abd Ghani @ Ismail
Ruziah A. Latif
Siti Noorhaslina Abd Halim
Siti Nordiyana binti Ishak
Zaibedah Zaharum

EDITOR FAKULTI PERAKAUNAN

Ahmad Marzuki Amiruddin Othman
Juyati Mohd Amin
Nurru Ain Fauzi
Nursia Yuhanis

EDITOR FAKULTI SAINS GUNAAN

Dr. Saiful Najmee Mohamad



EDITOR FAKULTI PENGURUSAN MAKLUMAT

Azura Abdul Jamil @ Kamarudzzaman

Rohayu Ahmad

Siti Hasma Hajar Mat Zin

EDITOR FAKULTI SAINS KOMPUTER DAN MATEMATIK

Haslenda Yusop

Dr. Nur Syamilah Arifin

Dr. Wan Munirah Wan Mohamad

Noraisyah Abdl Aziz

EDITOR FAKULTI KEJURUTERAAN

Azyan Zafyrah Mohd Zahid

Dr. Wan Nur Fazlina Abdol Jani

Noorashiekin Khalid

Mazni Mat Zin

Nurrul Amilin binti Zainal Abidin

Nurulnatisya binti Ahmad

Ts. Dr. Siti Aminah Nordin

Ts. Muhammad Imran Ismail

REKABENTUK DAN GRAFIK

Shahrul Amir Bin Shaheran

Mohamad Hanif Bin Awaludin



MULBERI: NUTRISI & POTENSI

Asmawati @ Fatin Najihah Alias, Shamsul On, Siti Nor Hafizah Mohd Yusoff

Pokok mulberi kini telah menjadi salah satu tanaman yang menjadi pilihan di Malaysia sejak akhir ini. Mulberi atau nama saintifiknya *Morus spp.* merupakan tumbuhan daripada keluarga Moraceae yang mempunyai nilai ekonomi, nutrisi dan farmakologi yang tinggi. Genus *Morus* terdiri daripada lebih 10 spesies, antaranya *Morus alba* (mulberi putih), *M. nigra* (mulberi hitam) dan *M. rubra* (mulberi merah). Mulberi berasal dari negara Cina yang mana telah digunakan secara tradisional sejak 5000 tahun terdahulu. Namun begitu, kini ianya juga turut ditanam di negara Asia, Eropah, Afrika, India, Eropah dan juga Amerika. Di Malaysia, tanaman mulberi diperkenalkan sekitar tahun 1984 di negeri Terengganu ketika era industri sutera. Ini adalah kerana daun mulberi merupakan satu-satunya makanan yang dimakan oleh ulat sutera bagi menghasilkan sutera yang bermutu tinggi. Disebabkan ini, daun mulberi turut digelar sebagai daun ulat sutera. Di Indonesia tanaman ini dikenali sebagai Murvei atau arbei, manakala di Cina dikenali dengan nama Sangye.

Pokok mulberi mempunyai banyak khasiat terutama buah dan juga daunnya. Selain dimakan begitu saja atau dijadikan ramuan dalam kek atau kuih, buah mulberi kaya dengan antioksidan yang disumbangkan oleh kandungan polifenol seperti antosianin (cyanidin-3-glucoside, pelargonidin) dan juga flavonoid (quercetin, rutin, morin) yang mana turut bertindak sebagai agen anti-inflamasi. Sekaligus, ianya bagus untuk kecantikan kulit. Kajian turut membuktikan pengambilan serbuk buah mulberi dapat membantu menurunkan tahap kolesterol dalam darah kerana ianya dapat meningkatkan paras kolesterol HDL iaitu kolesterol baik. Pengambilan buah mulberi juga dapat membantu mengawal paras gula dalam darah dan mencegah aktiviti alfa-glukosida. Mulberi juga berpotensi mencegah kanser (antikanser) kerana kandungan antioksidan yang tinggi dan berpotensi mencegah penyakit hati berlemak.



Kajian menunjukkan pengambilan ekstrak antosianin mulberi membantu menambahbaik pengumpulan lipid pada sel-sel hati manusia. Selain itu, ianya turut digunakan secara tradisional bagi merawat masalah anemia, pening kepala, batuk kering, sembelit serta rawatan wanita lepas bersalin.

Selain dijadikan sebagai makanan ulat sutera, daun mulberi turut mempunyai khasiat yang tinggi. Daun mulberi mengandungi beberapa ekstrak kimia yang baik untuk tubuh seperti ecdysterone, inokosterone, β -sitosterol, zinc, vitamin A,B1,C, asid folik dan karotein dan 18 asid amino. Daun mulberi adalah berpotensi membantu mengurangkan kencing manis (anti-diabetes) serta mampu mengawal kolestrol dalam pembuluh darah (anti-hiperkolesterolemia) dan juga mengurangkan tekanan darah tinggi (anti-hipertensi). Selain dari itu, daun mulberi juga digunakan secara tradisional bagi rawatan asma yang teruk, mambantu merawat haid yang tidak teratur, mengurangkan berat bada dan juga risiko kerapuhan tulang kerana kandungan kalsium yang tinggi. Tambahan pula, ekstrak daun mulberi juga membantu menambah tenaga dan digunakan salah satu alternatif bagi meningkatkan produktiviti susu badan.

Sebagai kesimpulannya, mulberi merupakan tumbuhan serbaguna yang mempunyai potensi besar dalam bidang teknologi makanan, farmaseutikal dan industri tekstil. Kandungan nutrien dan bio-aktif dalam buah serta daun mulberi, berpotensi untuk pembangunan produk kesihatan moden. Namun, bagi memaksimumkan potensi ini, kajian lanjutan, pembangunan teknologi pemprosesan, serta strategi pemasaran bersepadu amat diperlukan.

Rujukan:

Wang, Y., Xiang, L., Wang, C., Tang, C., & He, X. (2013). Antidiabetic and antioxidant effects and phytochemicals of mulberry fruit (*Morus alba* L.) polyphenol enhanced extract. *PloS one*, 8(7), e71144.