TAHAP PENGETAHUAN, NIAT DAN TINGKAH LAKU HIJAU DALAM KALANGAN PENJAWAT AWAMDI WILAYAH PERSEKUTUAN PUTRAJAYA

Norjumaaton Fazhani Razak[1], Mohamad Fazli Sabri[1] dan Norzalina Zainudin[1]

ABSTRAK

Pemanasan global dan perubahan iklim dunia yang melampau pada dekad ini memberi kesedaran kepada masyarakat dunia untuk bertingkah laku hijau bagi menjaga kesejahteraan alam sekitar. Setiap negara anggota Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu bersetuju untuk menggalakkan pertumbuhan hijau dalam negara bagi mengurangkan kesan buruk aktiviti ekonomi kepada kesejahteraan alam sekitar. Oleh itu, kajian ini adalah mengenai perubahan tingkah laku hijau di pejabat dalam kalangan penjawat awam sebagai salah satu komitmen kerajaan bagi menggalakkan pertumbuhan hijau dalam negara melalui Rancangan Malaysia Ke-11. Kajian dijalankan di Wilayah Persekutuan Putrajaya terhadap 460 orang penjawat awam yang dipilih secara persampelan rawak bersistematik. Hasil kajian mendapati pengetahuan berkenaan aktiviti hijau di pejabat dan niat tingkah laku hijau di pejabat mempunyai perkaitan yang positif dan signifikan terhadap tingkah laku hijau di pejabat dalam kalangan penjawat awam. Oleh yang demikian, program kesedaran yang menerapkan pengetahuan aktiviti hijau di pejabat perlu dilaksana dengan konsisten kepada penjawat awam. Selain itu, pihak pengurusan perlu mengadakan garis panduan dan galakan bagi meningkatkan niat tingkah laku hijau dalam kalangan penjawat awam di Wilayah Persekutuan Putrajaya.

Kata Kunci: Tingkah laku hijau, Tahap pengetahuan, Penjawat awam

ABSTRACT

Global warming and extreme global climate change in this decade prompt the global community to conduct green behaviour to protect the well-being of the environment. Each member of the United Nations agrees to promote green growth in the country to minimize the adverse effects of economic activity on the welfare of the environment. Therefore, this study is about the behavioural changes in the workplace among civil servants as one of the government's commitments to promoting green growth in the country through the 11th Malaysia Plan. The study was conducted in Putrajaya among 460 civil servants selected by randomized systematic sampling. The findings reveal that the knowledge of green activities in the workplace and the intention of green behaviour have a positive and significant relationship to green workplace behaviour among civil servants. Consequently, awareness programs that increase knowledge of green activities in the workplace need to be conducted consistently to civil servants. Besides, the management should provide guidelines and incentives to enhance green behaviour among civil servants in Putrajaya.

Keywords: Green behavior, Level of knowledge, Practicing intention, Civil servants

[1] Jabatan Pengurusan Sumber dan Pengajian Pengguna Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia

PENGENALAN

Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK-11, 2015) merupakan pelan strategik yang menggariskan komitmen kerajaan untuk melaksanakan pembangunan negara bagi memenuhi aspirasi rakyat. Sebagai negara sedang membangun, Malaysia menghadapi cabaran untuk mengimbangi pertambahan penduduk, pembangunan ekonomi negara dan isu alam sekitar untuk membolehkan Malaysia mencapai pembangunan sosioekonomi yang mampan. Salah satu strategi utama RMK-11 adalah melaksanakan pertumbuhan hijau iaitu pertumbuhan yang cekap, menggunakan sumber asli secara efisien, bersih yang meminimunkan pencemaran dan impak terhadap alam sekitar, dan berdaya tahan yang mengambil kira bencana alam serta peranan pengurusan alam sekitar dan sumber semula jadi dalam pencegahan bencana. Antara bidang fokus melaksanakan pertumbuhan hijau negara ialah menguna pakai konsep penggunaan dan pengeluaran lestari, dan antara strateginya ialah pengurangan intensiti pelepasan gas beracun dengan sasaran 40% menjelang tahun 2020 melalui beberapa inisiatif hijau, seperti menggalakkan mobiliti rendah karbon melalui penggunaan teknologi hijau dan kempen hijau seperti penjimatan elektrik, pengurusan sisa pepejal secara menyeluruh dengan sasaran 22% kadar kitar semula di seluruh negara.

Strategi awal kerajaan untuk menyokong pertumbuhan hijau dan pembangunan lestari adalah dengan mempromosikan tingkah laku hijau, seperti penjimatan tenaga elektrik melalui perubahan tingkah laku penghuni di bangunan kerajaan sebagaimana dalam laporan Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar kepada Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu *(Biennial Update Report To The UNFCCC, 2015).* Laporan ini menyatakan bahawa kerajaan akan memberikan komitmen pelaksanaan projek rintis bagi mengimplementasikan teknologi bangunan hijau dan mempromosikan budaya tingkah laku hijau untuk membudayakan penggunaan sumber yang optimum dan menggalakkan aktiviti kitar semula di kesemua bangunan kerajaan persekutuan di Wilayah Persekutuan Putrajaya.

Usaha kerajaan untuk membudayakan penggunaan sumber yang optimum dan menggalakkan aktiviti kitar semula di semua organisasi pentadbiran sektor awam adalah dengan memperkenalkan inisiatif Tingkah laku Hijau melalui Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA). Tujuan tingkah laku hijau EKSA adalah menggalakkan aktiviti ke arah mewujudkan persekitaran hijau melalui perubahan tingkah laku yang menyokong tingkah laku hijau dan norma sosial yang mesra kepada alam sekitar.

Oleh yang demikian, usaha kerajaan dalam mewujudkan dan menggalakkan persekitaran tempat kerja yang kondusif dengan inisiatif hijau diharapkan mendorong ke arah pembudayaan hijau di tempat kerja melalui perubahan tingkah laku hijau penjawat awam dalam organisasi pentadbiran awam, ini secara tidak langsung membantu usaha kerajaan melaksanakan pertumbuhan hijau dalam negara.

Kenyataan Masalah

Pada masa kini, fokus bidang kajian tingkah laku hijau banyak menumpukan kepada sektor komersial, seperti pembelian produk hijau atau organik dan tingkah laku hijau dalam sektor isi rumah seperti kitar semula sisa pepejal. Kajian tingkah laku hijau adalah kurang walaupun setiap individu yang produktif dan bekerja menghabiskan sekurang-kurangnya lapan jam sehari, iaitu satu per tiga masa setiap hari di pejabat (Blok, Wesselink, Stdynka, & Kemp, 2015; Lu, Liu, Chen, Long, & Yue, 2017; Lülfs & Hahn, 2013). Menurut Vlek dan Steg (2007), tingkah laku individu

memberi impak kepada kesejahteraan alam sekitar secara keseluruhan.

Pelbagai inisiatif dilancarkan oleh kerajaan bagi menggalakkan perubahan tingkah laku hijau dalam kalangan penjawat awam di negara ini. Antaranya ialah pengukuhan aktiviti tingkah laku hijau dan mewujudkan garis panduan yang jelas berkenaan tingkah laku hijau atas tujuan penjimatan tenaga dan mengoptimumkan penggunaan sumber pejabat. Selain itu, perkakasan dan kelengkapan pejabat seperti pencetak, mesin fotostat dan komputer turut dilengkapi dengan ciri-ciri teknologi hijau, seperti cekap tenaga dan mesra alam sekitar. Menurut Baddeley (2011), faedah daripada penggunaan perkakasan yang berteknologi hijau hanya boleh dioptimumkan dengan perubahan tingkah laku pekerja.

Perubahan tingkah laku hijau di pejabat tidak akan berkesan sekiranya penjawat awam tidak mempuyai pengetahuan berkenaan tingkah laku hijau dalam organisasi. Kajian Chan, Hon, Chan dan Okumus (2014) mendapati pengetahuan ialah faktor yang paling mempengaruhi tingkah laku hijau, seperti aktiviti kitar semula di pejabat. Hal ini kerana apabila pengurus mempunyai pengetahuan tingkah laku hijau, dia akan mempengaruhi komitmen pekerja dalam melaksanakan aktiviti tingkah laku hijau melalui perkongsian pengetahuan. Malahan, lebih tinggi tahap pengetahuan berkenaan isu bahan buangan seperti kitar semula, pekerja akan lebih bertingkah laku hijau (Tudor, Barr, & Gilg, 2007). Di Malaysia, kerajaan telah melancarkan inisiatif tingkah laku hijau dengan mewujudkan sudut kitar semula di setiap jabatan untuk memberi pendedahan dan pengetahuan kepada penjawat awam berkenaan kepentingan tingkah laku hijau. Oleh yang demikian, tahap pengetahuan penjawat awam terhadap tingkah laku hijau perlu dikenal pasti kerana pengetahuan berkenaan tingkah laku hijau akan mempengaruhi pelaksanaan aktiviti tingkah laku hijau di pejabat dan seterusnya anjakan kepada tingkah laku hijau dalam kalangan penjawat.

Seterusnya, niat tingkah laku hijau juga dilihat mempengaruhi tingkah laku laku hijau. Justeru, sektor pentadbiran organisasi awam mempunyai struktur dan fungsi pelaksanaan yang kompleks. Maka, adalah menarik untuk kajian ini melihat faktor niat tingkah laku hijau sebagai pendorong kepada tingkah laku hijau dalam kalangan penjawat awam di pejabat. Selain itu, kajian berkaitan niat tingkah laku hijau masih belum meluas dalam bidang tingkah laku hijau (Aziz, 2018).

Sehubungan itu, penting untuk mengukur tahap pengetahuan, niat tingkah laku hijau dan tingkah laku hijau di pejabat dalam kalangan penjawat awam agar dapat melihat dengan lebih dekat dan menilai perkaitan antara tahap pengetahuan, niat tingkah laku hijau dan tingkah laku hijau di pejabat. Oleh itu, kajian terhadap tingkah laku hijau ini amat penting kepada semua pihak, yang merangkumi kerajaan, komuniti dan juga badan bukan kerajaan (NGO) kerana kajian ini akan mencungkil dengan lebih mendalam perkaitan antara ketiga-tiga elemen tersebut yang secara tidak langsung akan dapat membantu semua pihak mengetahui secara lebih mendalam tentang tingkah laku hijau di pejabat dan kepentingannya. Persoalan yang dikemukakan dalam kajian ini adalah seperti yang berikut:

1. Apakah tahap pengetahuan tingkah laku hijau, niat tingkah laku hijau dan tingkah laku hijau di pejabat?
2. Apakah perkaitan antara pengetahuan dengan tingkah laku hijau di pejabat?
3. Apakah perkaitan antara niat tingkah laku hijau dengan tingkah laku hijau di pejabat?

Hipotesis Kajian

H1 Terdapat perkaitan yang signifikan antara pengetahuan dengan tingkah laku hijau di pejabat.

H2 Terdapat perkaitan yang signifikan antara niat tingkah laku hijau dengan tingkah laku hijau di pejabat.

TINJAUAN LITERATUR

Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Tingkah Laku Hijau

Pengetahuan ialah asas kepada tingkah laku individu. Melalui pengetahuan,individu akan bertingkah laku terhadap sesuatu maklumat yang diperoleh. Hill, Fishbein, dan Ajzen (1977) menyatakan pengetahuan merupakan asas kepada struktur pemikiran individu dan berperanan sebagai teras kepada penentuan sikap, niat dan tingkah laku. Hal ini kerana apabila pengetahuan individu bertambah, maka pengetahuan ini menjadi pendorong kepada perubahan sikap (Valente, Paredes, & Poppe, 1998). Vicente-Molina *et al.* (2013) mendefinisikan pengetahuan alam sekitar sebagai keupayaan individu untuk mengenal pasti simbol, konsep atau pola yang berkaitan dengan perlindungan alam sekitar.

Pothitou, Hanna, dan Chalvatzis (2016) mendapati pengetahuan alam sekitar mempengaruhi tingkah laku hijau dalam kalangan responden di United Kingdom. Dapatan ini di sokong oleh kajian Oke (2015) yang mendapati daripada 51 kajian emprikal yang dianalisis, terdapat 11 kajian membuktikan pengetahuan alam sekitar mempengaruhi tingkah laku hijau responden kajian. Hal ini kerana dalam konteks organisasi, pengetahuan alam sekitar dan kesedaran alam sekitar mempengaruhi tingkah laku hijau secara langsung dan tidak langsung (Tudor *et al.*, 2007). Kajian Gadenne dan Mckeiver (2009) terhadap tingkah laku hijau di pejabat di Australia mendapati pemilik syarikat yang mempunyai tahap pengetahuan dan kesedaran alam sekitar yang tinggi akan melaksanakan proses kerja yang mematuhi standard dan praktis yang melindungi alam sekitar.

Begitu juga kajian Boiral (2005) terhadap tingkah laku hijau pekerja dalam sektor perkilangan di Kanada, yang mendapati pengetahuan terhadap tanggungjawab alam sekitar akan meningkatkan tahap tingkah laku hijau di tempat kerja. Kajian oleh Schelly, Cross, Franzen, Hall, dan Reeve (2011) mendapati langkah peringatan, seperti penggunaan poster akan meningkatkan tahap pengetahuan, sekali gus mempengaruhi responden untuk bertingkah laku hijau dalam organisasi mereka.

Walau bagaimanapun, terdapat juga kajian lepas yang mendapati pengetahuan tentang tingkah laku hijau tidak semestinya membawa ke arah perubahan tingkah laku hijau yang melindungi dan memulihara alam sekitar, dan pengtingkah laku gaya hidup lestari (Kollmuss & Agyeman, 2002). Hal ini turut dipersetujui oleh Ahmad, Noor dan Ismail (2015) yang mendapati responden yang mempunyai pengetahuan berkenaan isu alam sekitar tidak semestinya melakukan aktiviti mengitar semula bahan buangan. Kajian Wang, Yang, Chen, Kan, Wu, Wang dan Lu (2015) terhadap dua komuniti di bandar Shanghai mendapati tahap pengetahuan yang tinggi berkenaan kesan pencemaran udara kepada kesihatan tidak semestinya membuatkan mereka bertingkah laku hijau untuk mengurangkan pencemaran udara. Hal ini kerana individu hanya mengamalkan gaya hidup yang melindungi alam sekitar sekiranya menerima pendedahan tentang

pengetahuan berkaitan isu alam sekitar dan tingkah laku hijau secara intensif dan konsisten (Hidayah, Hamid, Shafii, Ta wee & Ahmad. 2018; Jensen, 2002).

Oleh sebab dapatan kajian yang tidak konsisten, maka kajian berkenaan pengetahuan tingkah laku hijau mempengaruhi tingkah laku hijau dalam kalangan penjawat awam di Malaysia menarik untuk dikaji memandangkan pelbagai kempen kesedaran telah dilaksanakan pada peringkat organisasi awam oleh bahagian pentadbiran dan pengurusan organisasi.

Hubungan Antara Niat Tingkah laku Hijau Dengan Tingkah Laku Hijau

Sikap, norma subjektif dan tanggapan kawalan tingkah laku merupakan faktor utama yang mempengaruhi niat, dan niat secara langsung mendorong individu untuk bertingkah laku (Ajzen, 1991). Kajian terhadap niat tingkah laku hijau di pejabat dalam aspek penjimatan tenaga dan aktiviti mengitar semula di pejabat oleh Greaves, Zibarras dan Stride (2013) mendapati dalam aspek penjimatan tenaga di pejabat, niat akan mempengaruhi tingkah laku hijau responden.

Kajian Bamberg (2003) terhadap 380 orang responden di Jerman mendapati niat juga mempunyai hubungan yang kuat dengan tingkah laku hijau bagi aspek penjimatan tenaga di tempat kerja. Begitu juga kajian Defloor dan Bleys (2017) terhadap tingkah laku hijau dalam aspek kitar semula di pejabat di Belgium, yang mendapati niat merupakan faktor utama yang mempengaruhi tingkah laku responden.

Di United Kingdom, Greaves, Zibarras, dan Stride (2013) yang mengkaji tingkah laku hijau di pejabat dalam aspek kitar semula terhadap 449 orang responden dan aspek penjimatan tenaga terhadap 441 orang responden juga memperoleh hasil kajian yang berbeza. Bagi tingkah laku hijau aspek penjimatan tenaga, dapatan menunjukkan norma subjektif ialah faktor utama, diikuti dengan sikap, dan tanggapan kawalan tingkah laku ialah faktor yang paling lemah dalam mempengaruhi niat tingkah laku hijau. Bagi tingkah laku hijau aspek kitar semula pula, dapatan menunjukkan sikap ialah faktor utama dan diikuti dengan norma subjektif yang mempengaruhi niat tingkah laku hijau. Tanggapan kawalan tingkah laku didapati tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap niat tingkah laku hijau. Maka, dapatan kajian menunjukkan bahawa faktor yang mempengaruhi niat tingkah laku hijau akan berbeza-beza bergantung pada aktiviti tingkah laku hijau.

Kajian dalam bidang tingkah laku hijau dalam konteks kepenggunaan turut mendapati niat akan mempengaruhi tingkah laku pengguna. Ham, Jeger, dan Ivkovis (2016) mendapati niat pengguna akan mempengaruhi tingkah laku pembelian produk hijau. Kajian di Taiwan oleh Chen (2018) turut menyokong dapatan, iaitu niat tingkah laku hijau akan mendorong individu bertingkah laku hijau dalam persekitaran yang menggalakkan pembudayaan hijau.

METODOLOGI

Kajian ini dijalankan melalui penyelidikan yang berbentuk tinjauan. Kajian tinjauan digunakan untuk mendapatkan maklumat daripada responden. Memandangkan kajian ini berbentuk tinjauan maka pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan borang soal selidik. Kaedah yang digunakan dalam pemilihan kawasan kajian ialah pendekatan persampelan rawak mudah di kementerian dan jabatan di Wilayah Persekutuan Putrajaya. Kajian ini dilakukan di Wilayah Persekutuan Putrajaya memandangkan Wilayah Persekutuan Putrajaya ialah pusat pentadbiran Kerajaan Persekutuan dan menempatkan hampir keseluruhan ibu pejabat kementerian dan jabatan Kerajaan Persekutuan.

Persampelan rawak mudah dilaksanakan dengan memilih lima daripada 23 kementerian di Putrajaya. Seterusnya, pemilihan responden dalam kalangan kakitangan kerajaan secara persampelan sistematik dilaksana berpandukan direktori bahagian dan cawangan yang diperoleh daripada pegawai sumber manusia di kementerian. Kaedah ini bersesuaian bagi kajian yang mempunyai elemen populasi yang tidak spesifik (Babbie,2008; Babbie, 2001, Groves *et al.*, 2004), iaitu elemen asas populasi ialah penjawat awam bertaraf tetap pada peringkat persekutuan yang dilantik oleh Suruhanjaya Perkhidmatan Awam serta bertugas di Putrajaya.

Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian ini adalah berbentuk borang soal selidik dan bentuk soalan yang dikemukakan pula adalah yang berkonsepkan soalan tertutup (*closed ended questions).* Borang soal selidik ini merangkumi empat bahagian iaitu Bahagian A: Latar Belakang/Demografi Responden, Bahagian B: Pengetahuan terhadap Amalan Hijau, Bahagian C: Niat Amalan Hijau di Pejabat dan Bahagian D: Tingkah Laku Hijau di Pejabat.

Soalan dalam Bahagian A adalah yang berkaitan dengan maklumat diri responden dari segi jantina, umur, taraf pendidikan, pendapatan bulanan dan etnik. Soalan yang dikemukakan pada bahagian ini adalah dalam bentuk terbuka dan tertutup. Bahagian B pula merangkumi soalan tertutup untuk menguji pengetahuan tingkah laku hijau di pejabat dengan pilihan jawapan sama ada BETUL atau SALAH. Bahagian C terdiri daripada soalan yang bertujuan untuk mengetahui niat tingkah laku hijau yang diukur menggunakan skala Likert lima pilihan jawapan, iaitu "Sangat setuju" hingga "Sangat tidak setuju". Sementara, Bahagian D diukur menggunakan skala Likert tiga pilihan jawapan iaitu "Selalu", "Kadang-kadang" dan "Tidak pernah".

Analisis data untuk kajian dibuat dengan menggunakan program *statistical Package for social science (SPSS)* Versi 21. Penganalisisan data yang digunakan dalam kajian ini dilakukan melalui beberapa kaedah utama, iaitu dengan menggunakan ujian deskriptif serta ujian korelasi Pearson.

HASIL KAJIAN

Latar belakang Responden

Berdasarkan Jadual 1, responden dalam kajian ini terdiri daripada 39.5 peratus lelaki dan 60.5 peratus perempuan. Majoriti responden (82.6%) berumur antara 25 hingga 44 tahun dan hanya 12.0 peratus responden berumur 45 tahun ke atas. Analisis menunjukkan sebahagian besar responden (73.0%) telah berkahwin. Dari segi taburan etnik, responden berbangsa Melayu adalah yang paling ramai (94.6%), diikuti dengan etnik lain-lain (3.7%), India (1.1%) dan Cina (0.7%). Selain itu, berdasarkan tahap pendidikan, didapati hanya 2.4 peratus responden berpendidikan Penilaian Menengah Rendah (PMR), 22.3 peratus berpendidikan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM), 29.8 peratus berpendidikan Diploma/Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM) dan 45.2 peratus berpendidikan ijazah sarjana muda dan ke atas. Dari segi pendapatan bulanan, hanya 5.0 peratus responden mempunyai pendapatan bulanan individu kurang daripada RM1,500 sebulan, diikuti 27.4 peratus responden dalam lingkungan RM1,500 hingga RM2,500 sebulan dan 29.6 peratus dalam lingkungan RM2,501 hingga RM3,500 sebulan. Hal ini bermakna lebih separuh (62.0%) penjawat awam mempunyai pendapatan individu kurang daripada RM3,500 sebulan.

Jadual 1: Taburan Responden Mengikut Ciri-ciri Demografi

Ciri-ciri	Kekerapan (n)	Peratus (%)
Jantina		
Lelaki	181	39.3
Perempuan	279	60.7
Umur		
24 ke bawah	23	5.0
25-34	209	45.4
33- 44	172	37.4
45-54	39	8.5
55 ke atas	17	3.7
Status perkahwinan		
Bujang	124	27.0
Berkahwin	318	69.1
Bercerai/Balu	18	3.9
Etnik		
Melayu	435	94.6
Cina	3	0.7
India	5	1.1
Lain-lain	17	3.7
Tahap pendidikan		
PMR/SRP/LCE	11	2.4
SPM/SPMV/MCE	104	22.6
STPM/Sijil/Diploma	137	29.8
Ijazah/Sarjana Muda	168	36.5
Master/PhD	40	8.7
Pendapatan bulanan		
RM 1500 ke bawah	23	5.0
RM 1501-2500	126	27.4
RM 2501-3500	136	29.6

Tahap Pengetahuan Responden Terhadap Tingkah laku Hijau Di Pejabat

Tahap pengetahuan terhadap tingkah laku hijau diukur dengan menggunakan soalan tertutup, iaitu responden hanya diberi pilihan jawapan BETUL atau SALAH. Hasil dapatan kajian ini telah dianalisis dan ditunjukkan dalam Jadual 2. Majoriti atau sebanyak 276 (60%) orang responden mempunyai tahap pengetahuan tingkah laku hijau yang tinggi dan sebanyak 182 (39.6%) orang responden mempunyai tahap pengetahuan tingkah laku hijau sederhana dan hanya dua (0.4%) orang responden mempunyai tahap pengetahuan tingkah laku hijau yang rendah. Secara keseluruhan, tahap pengetahuan tingkah laku hijau di pejabat berada pada tahap yang sederhana-tinggi.

Jadual 2 : Tahap Pengetahuan Responden terhadap Tingkah laku Hijau

No.	Pernyataan	n (%)	
		Betul	Salah
1.	Sudut 3R adalah salah satu inisiatif tingkah laku hijau.	99.1	0.9
2.	Penjimatan air merupakan salah satu aktiviti tingkah laku hijau.	92.2	7.8
3.	Salah satu kaedah kitar semula adalah dengan menggunakan kertas terpakai sebagai nota kecil.	98.0	2.0
4.	Mengaktifkan mod tidur *(sleep mode)* komputer di pejabat boleh menjimatkan tenaga.	95.7	4.3
5.	Menetapkan suhu penyaman udara tidak kurang 24°C merupakan aktiviti mengoptimumkan penggunaan penyaman udara di pejabat	86.7	13.3
6.	Menggunakan koleh (mug) minuman ialah aktiviti Reuse dalam 3R.	90.4	9.6
7.	Bateri, wayar penyambung suis elektrik, telefon dan komputer yang rosak ialah produk e-sisa yang boleh dikitar semula.	83.7	16.3
8.	Adalah tanggungjawab penyelia unit pentadbiran untuk melaporkan kebocoran paip air di tandas.	18.2	81.8
9.*	Menggunakan fungsi aktif skrin penyelamat (*screen saver)* pada komputer pejabat tidak memberi kesan dalam penjimatan tenaga.	62.4	37.6
10.*	Menutup suis lampu bilik/ruang kerja ketika tidak digunakan tidak memberi kesan kepada penjimatan tenaga.*	74.7	25.3
11.	Membawa pokok hidup kecil sebagai hiasan meja bukan aktiviti tingkah laku hijau di pejabat.*	50.9	49.1

- Pernyataan negatif

Jadual 3: Taburan Markah Tahap Pengetahuan Tingkah laku Hijau

Tahap	Kekerapan	Peratus (%)
Tinggi (8-11)	276	60.0
Sederhana (4-7)	182	39.6
Rendah (< 3)	2	0.4

Jadual 3 menunjukkan taburan markah tahap pengetahuan responden terhadap tingkah laku hijau di pejabat. Hasil kajian menunjukkan markah maksimum ialah sebanyak 11 markah dan markah minimum pula sebanyak 0 markah. Sebanyak 60.0 peratus responden mempunyai taburan markah paling tinggi, iaitu dengan markah 8 ke atas dengan kekerapan sebanyak 276 orang. Seterusnya, diikuti oleh responden yang mempunyai tahap pengetahuan sederhana, iaitu 39.6 peratus dengan jumlah markah 4 hingga 7 markah. Terdapat dua orang responden atau 0.4 peratus yang memperoleh markah 3 ke bawah dan dikategorikan sebagai responden yang berpengetahuan rendah terhadap tingkah laku hijau di pejabat.

Niat Tingkah laku Hijau Di Pejabat

Jadual 4 merupakan analisis taburan peratusan kecenderungan niat tingkah laku hijau responden di pejabat berdasarkan pengukuran Skala Likert (berdasarkan jawapan responden dalam borang soal selidik).

Jadual 4: Niat Tingkah laku Hijau di Pejabat

	Pemboleh Ubah	n (%)				
		STS	TS	N	S	SS
	Saya akan ……					
1	Menggunakan kertas terpakai sebagai nota kecil.	1 (0.2)	4 (0.9)	47 (10.2)	209 (45.4)	199 (43.3)
2	Membawa *mug*/cawan minuman ke pejabat.	2 (0.2)	9 (2.0)	40 (8.7)	189 (41.1)	220 (47.8)
3	Membawa pokok hidup kecil sebagai penapis udara semula jadi di pejabat	18 (3.3)	47 (8.3)	138 (30.0)	142 (30.9)	115 (25)
4	Membawa bekas makanan untuk membeli makanan di kafeteria.	15 (3.3)	38 (8.3)	138 (30.0)	156 (33.9)	133 (24.6)
5	Mematikan suis komputer pejabat ketika pulang ke rumah.	0 (0.0)	1 (0.2)	34 (7.4)	182 (39.6)	343 (52.8)
6	Mengumpulkan surat khabar dan kertas terpakai untuk kitar semula.	2 (0.4)	7 (1.5)	44 (9.6)	191 (41.3)	216 (47.0)

7	Mengambil bahagian dalam aktiviti tingkah laku hijau di pejabat yang dijalankan oleh majikan.	1 (0.2)	6 (1.3)	44 (9.6)	225 (48.9)	184 (40)
8	Mengaktifkan mod tidur (*sleep mode*) pada komputer pejabat.	2 (0.4)	0 (0.0)	51 (11.1)	201 (43.7)	206 (44.8)
9	Mencetak dokumen pada kedua-dua belah muka surat kertas.	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (10.2)	207 (45.0)	229 (49.8)
10	Menyalin dokumen fotostat pada kedua-dua belah muka surat kertas.	0 (0.0)	1 (0.2)	24 (5.2)	213 (46.3)	222 (48.3)
11	Melaporkan kebocoran paip air di tandas kepada pihak pengurusan.	1 (0.2)	2 (0.4)	39 (8.5)	208 (45.2)	210 (45.7)

Nota: * = Pernyataan negatif

Jadual 5: Niat Tingkah laku Hijau di Pejabat

Tahap	Kekerapan	Peratus (%)
Tinggi (39-55)	422	91.7
Sederhana (25-38)	38	8.3
Rendah (11-24)	0	0

Berdasarkan Jadual 5, didapati bahawa majoriti (91.7%) daripada keseluruhan 460 responden yang dikaji mempunyai tahap niat tingkah laku hijau yang tinggi dengan perolehan 39 hingga 55 markah. Berdasarkan jadual juga, didapati hanya 8.3 peratus responden sahaja yang mempunyai tahap niat tingkah laku hijau yang sederhana dengan perolehan markah dari 25 hingga 38 markah.

Hal ini berkemungkinan dipengaruhi oleh persekitaran pejabat yang menyediakan garis panduan berkenaan tingkah laku hijau dan dipengaruhi oleh norma sosial yang menyokong tingkah laku hijau bagi tujuan penjimatan sumber dan mengurangkan kesan pencemaran alam sekitar. Oleh itu, penjawat awam cenderung untuk mempunyai tahap niat tingkah laku hijau yang tinggi di pejabat.

Tingkah Laku Hijau Di Pejabat

Kajian terhadap tingkah laku hijau turut dianalisis menggunakan skala 3 pilihan Likert dan kekerapan serta peratusan yang diperoleh adalah seperti dalam Jadual 6. Skala yang digunakan adalah tidak pernah, kadang-kadang dan selalu berdasarkan francoeur, Paille, Yurier Boiral (2019).

Jadual 6: Tingkah Laku Hijau di Pejabat

No.	Pernyataan	n (%)		
		Selalu	Kadang-kadang	Tidak pernah
	Saya sememangnya ……..			
1	Mencetak dokumen pada kedua-dua belah muka surat kertas.	68.3	31.5	0.2
2	Menyalin dokumen fotostat pada kedua-dua belah muka surat kertas.	70.0	29.3	0.7
3	Menggunakan mug setiap kali mengambil air minuman.	81.3	15.0	3.7
4	Membawa beg kitar semula ketika membeli makanan/minuman di kafeteria pejabat.	32.0	42.6	25.4
5	Membawa bekas makanan ketika membeli makanan di kafeteria pejabat.	22.4	41.7	35.9
6	Mematikan suis komputer ketika meninggalkan ruang kerja untuk ke mesyuarat atau bertugas di tempat lain seketika.	59.6	33.9	6.5
7	Mematikan suis komputer ketika pulang ke rumah pada waktu petang.	78.5	19.3	2.2
8	Mematikan suis lampu ketika meninggalkan bilik/ruang kerja seketika dan tiada orang lain pada ketika itu.	72.2	22.6	5.2
9	Mengitar semula botol.	44.3	46.7	8.9
10	Mengitar semula katrij pencetak.	36.1	32.8	30.7
11	Menggunakan nota kecil daripada kertas terpakai di pejabat.	63.5	34.8	1.7
12	Membawa pokok kecil sebagai penapis udara semula jadi di pejabat.	27.8	25.7	46.5
13	Ada kotak / bekas khas untuk mengumpul kertas terpakai di meja saya.	66.1	23.3	10.7
14	Akan melaporkan kebocoran paip air kepada pihak pengurusan.	65.4	30.7	3.9

Tingkah laku hijau di pejabat dalam kalangan responden diteliti menerusi 14 pernyataan dengan pilihan jawapan tiga skala iaitu selalu, kadang-kadang dan tidak pernah sebagaimana dalam Jadual 6.

Penggunaan *mug* di pejabat ialah tingkah laku hijau yang menerima skor paling selalu diamalkan (81.3%) dalam kalangan responden bagi mengurangkan penggunaan cawan kertas dan cawan plastik. Seterusnya, mematikan suis komputer ketika pulang ke rumah pada waktu petang (78.5%) dan mematikan suis lampu ketika meninggalkan bilik/ruang kerja seketika dan tiada orang lain pada ketika itu (72.2%) sebagai langkah penjimatan tenaga di pejabat.

Bagi langkah penjimatan dalam aspek penggunaan kertas, sebanyak 70 peratus responden menyalin dokumen fotostat pada kedua-dua belah muka surat kertas, 68.3 peratus responden mencetak dokumen pada kedua-dua belah muka surat kertas dan 66.1 peratus responden mempunyai kotak atau bekas khas untuk mengumpul kertas terpakai di meja masing-masing dan 63.5 peratus responden menggunakan nota kecil daripada kertas terpakai di pejabat.

Jadual 6 juga menunjukkan tingkah laku yang tidak konsisten terhadap aktiviti mengitar semula botol memandangkan 46.7 peratus responden melakukannya secara kadang-kadang. Begitu juga dengan aktiviti membawa beg kitar semula ketika membeli makanan/minuman di kafe, sebanyak 42.7% responden melakukannya secara kadang-kadang. Manakala, bagi aktiviti membawa bekas makanan sendiri ketika membeli makanan di kafeteria, sebanyak 41.7 peratus responden melakukannya secara kadang-kadang.

Aktiviti yang tidak pernah dilakukan oleh responden yang menerima skor paling tinggi adalah tidak pernah membawa pokok hidup kecil sebagai hiasan meja (46.5%), tidak pernah membawa bekas makanan sendiri ketika membeli makanan di kafateria (35.9%) dan tidak pernah mengitar semula katrij pencetak (30.7%).

Dapat disimpulkan bahawa masih terdapat aktiviti dan tingkah laku hijau yang tidak konsisten dalam kalangan responden. Namun begitu, tingkah laku ini boleh ditingkatkan dengan merencanakan program yang bersesuaian seperti paparan infografik di laman web kementerian/jabatan, nota peringatan tingkah laku hijau melalui e-mel secara berkala dan pewujudkan poster tingkah laku hijau di ruang legar pejabat.

Jadual 7: Tahap Tingkah Laku Hijau di Pejabat

Tahap	Kekerapan	Peratus (%)
Tinggi (34-42)	240	53.5
Sederhana (24-33)	209	45.4
Rendah (14-23)	5	1.1

Jadual 7 menunjukkan kategori tahap tingkah laku hijau di pejabat adalah tinggi, sederhana dan rendah. Markah maksimum yang diberikan ialah sebanyak 70 markah dan minimum pula ialah 14 markah. Hasil yang diperoleh mendapati kebanyakan responden berada pada tahap yang tinggi (53.5%) dalam tingkah laku hijau di pejabat dengan perolehan markah dari 34-42 markah, diikuti 45.4 peratus responden berada pada tahap sederhana dengan memperoleh 24-33 markah ke atas dan tahap rendah (1.1%).

Pengujian Hipotesis

Bahagian ini membentangkan secara keseluruhan hasil kajian yang diperoleh berdasarkan hipotesis dan ujian statistik yang dilakukan. Hasil kajian yang diperoleh ditunjukkan dalam Jadual 8.

Jadual 8: Hasil Hipotesis Kajian

	Hipotesis	Ujian	Hasil	Keputusan Hipotesis
H1	Terdapat perkaitan yang signifikan antara tahap pengetahuan dengan tingkah laku hijau di pejabat dalam kalangan penjawat awam	Korelasi	r = 0.208** p = 0.000	Diterima
H2	Terdapat perkaitan yang signifikan antara niat tingkah laku hijau dengan tingkah laku hijau di pejabat dalam kalangan penjawat awam	Korelasi	r = 0.471** p = 0.000	Diterima

Hasil kajian Korelasi Pearson dalam Jadual 8 menunjukkan terdapat perkaitan yang signifikan antara tahap pengetahuan dengan sikap pengguna terhadap tingkah laku hijau di pejabat (r=0.208; p=0.000). Menurut Davis (1971), korelasi ini menunjukkan perkaitan yang lemah kerana nilai r berada dalam lingkungan 0.10-0.29. Walau bagaimanapun, H1 diterima kerana nilai signifikan adalah kurang daripada nilai alpha, iaitu 0.01. Oleh itu, dirumuskan bahawa semakin tinggi tahap pengetahuan seseorang maka semakin cenderung seseorang untuk bertingkah laku hijau di pejabat.

Seterusnya, bagi hubungan antara tingkah laku dengan niat menunjukkan terdapat perkaitan yang signifikan antara niat tingkah laku hijau dengan nilai p bawah pada 0.01, iaitu 0.000. Kekuatan hubungan antara niat tingkah laku hijau terhadap tingkah laku hijau di pejabat adalah sederhana dan berada dalam lingkungan 0.30-0.49 (Davis, 1971). Oleh itu, hipotesis H2 ini diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahawa seseorang yang mempunyai niat terhadap tingkah laku hijau lebih cenderung untuk mengamalkan tingkah laku hijau di pejabat.

KESIMPULAN

Kesimpulan kajian menunjukkan tahap pengetahuan responden terhadap tingkah laku hijau di pejabat berada pada tahap pengetahuan tinggi. Hasil kajian dalam mengenal pasti niat tingkah laku hijau terhadap tingkah laku hijau di pejabat pula mendapati bahawa majoriti responden mempunyai tahap niat tingkah laku hijau yang tinggi terhadap tingkah laku hijau di pejabat. Sementara itu, tingkah laku hijau di pejabat dalam kalangan respoden didapati berada pada skor tinggi.

Selain itu, kajian ini juga telah mendedahkan bahawa terdapat perkaitan yang signifikan antara tahap pengetahuan dengan tingkah laku hijau di pejabat dalam kalangan responden. Hal ini menunjukkan bahawa seseorang yang berpengetahuan tinggi terhadap tingkah laku hijau di pejabat lebih cenderung untuk mengamalkan tingkah laku hijau di pejabat. Perkaitan antara niat tingkah laku hijau terhadap tingkah laku hijau di pejabat juga menunjukkan bahawa terdapat perkaitan yang signifikan antara kedua-duanya.

Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa seseorang yang mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi dan niat tingkah laku hijau yang tinggi lebih cenderung untuk mengamalkan tingkah laku hijau di pejabat.

RUJUKAN

Ahmad, J., Md. Noor, S., & Ismail, N. (2015). Investigating students' environmental knowledge, attitude,practice and communication. *Asian Social Science*, *11*(16), 284–293. https://doi.org/10.5539/ass.v11n16p284

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Orgnizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*, 179–211. https://doi.org/10.1016/0749- 5978(91)90020-T

Armitage, C.J. & Conner, M. (2010). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour : A Meta-Analytic Review E Y cacy of the Theory of Planned Behaviour : A meta-analytic review, (July 2017), 471–499. https://doi.org/10.1348/014466601164939

Aziz, F. (2018). Employee pro-environmental behaviour: a systematic review and suggestions for future research. *The Journal of Social Sciences Research*, *2*(SPI 2), 272–280. https://doi.org/10.32861/jssr.spi2.272.280

Baddeley, M. (2011). Energy, the Environment and Behaviour Change: A survey of insights from behavioural economics. Retrieved from https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/ 242028/cwpe11 62.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bamberg, S. (2003). How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? a new answer to an old question. *Journal of Environmental Psychology*, *23*(1), 21–32. https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00078-6

Blok, V., Wesselink, R., Studynka, O., & Kemp, R. (2015). Encouraging sustainability in the workplace: a survey on the pro-environmental behaviour of university employees. *Journal of Cleaner Production*, *106*, 55–67. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.063

Boiral, O. (2005). The impact of operator involvement in pollution reduction: Case studies in Canadian chemical companies. *Business Strategy and the Environment*, *14*(6), 339–360. https://doi.org/10.1002/bse.431

Chan, E.S.W., Hon, A.H.Y., Chan, W., & Okumus, F. (2014). What drives employees' intentions to implement green practices in hotels? the role of knowledge, awareness, concern and ecological behaviour. *International Journal of Hospitality Management*, *40*, 20–28. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.03.001

Chen, C. (2018). Exploring the Consumer Behavior of Intention to Purchase Green Products in Belt and Road Countries : An Empirical Analysis. https://doi.org/10.3390/su10030854

Defloor, B. & Bleys, B. (2017). Understanding pro-environmental behavior using the theory of planned behavior. In *Presented at the 12th International Conference of the European Society for Ecological Economics.* Retrieved from https://biblio.ugent.be/publication/8540533

Francouer, V., Paillie, P., Yurier, A., & Boiral, O. (2019). The measurement of green workplace behavior: A systematic review. *Organisation and Environment*, 32 (2), pp 1-25.

Gadenne, D. L., & Mckeiver, C. (2009). An Empirical Study of Environmental Awareness and Practices in SMEs, 45–63. https://doi.org/10.1007/s10551- 008-9672-9

Greaves, M., Zibarras, L.D., & Stride, C. (2013). Using the theory of planned behavior to explore environmental behavioral intentions in the workplace. *Journal of Environmental Psychology*, *34*, 109–120. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.02.003

Ham, M., Jeger, M., & Ivković, A.F. (2016). The role of subjective norms in forming the intention to purchase green food. *Economic Research- Ekonomska Istraživanja*, *28*(1),738–748.https:// doi.org/10.1080/ 1331677X.2015.1083875

Hidayah, L.A., Hamid, H., Shafii, H., Ta Wee, S., & Ahmad, J. (2018). Pupils perception towards the implementation of environmental education across curriculum in Malaysia primary school. *Journal of Physics: Conference Series*, *1049*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1049/1/012098

Hill, R.J., Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. *Contemporary Sociology*, *6*(2), 244. https://doi.org /10.2307/2065853

Jensen, B.B. (2002). Knowledge , action and pro-environmental behaviour. *Environmental Education*, 8(3), 325–334. https://doi.org/10.1080/1350462022014547.

Kollmuss, A. & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people behave environmentally and what are the barriers to pro-environmental behaviour. *Environmental Education Research*, *8*(3), 239–260.
https://doi.org/10.1080/1350462022014540

Lu, H., Liu, X., Chen, H., Long, R., & Yue, T. (2017). Who contributed to "corporation green" in China? a view of public- and private-sphere pro- environmental behavior among employees. *Resources, Conservation and Recycling*, *120*, 166–175. https://doi.org/10.1016/j. resconrec.2016.12.008

Lülfs, R. & Hahn, R. (2013). Corporate greening beyond formal programs, initiatives, and systems: A conceptual model for voluntary pro- environmental behavior of employees. *European Management Review*. https://doi.org/10.1111/emre.12008

Ministry of Natural Resources and Environment. (2015). *Biennial Update Report To The UNFCCC 2015*. Putrajaya.

Oke, A. (2015). Workplace waste recycling behaviour: a meta-analytical review. Sustainability (Switzerland), 7(6), 7175–7194. https://doi.org/10.3390/su7067175

Pothitou, M., Hanna, R.F., & Chalvatzis, K.J. (2016). Environmental knowledge, pro-environmental behaviour and energy savings in households: A n empirical study. *Applied Energy*, *184*, 1217–1229. https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.06.017

Rancangan Malaysia Ke-11 (2015). Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Malaysia.

Schelly, C., Cross, J.E., Franzen, W.S., Hall, P., & Reeve, S. (2011). Reducing energy consumption and creating a conservation culture in organizations: a case study of one public school district. *Environment and Behavior*, *43*(3), 316–343. https://doi.org/10.1177/0013916510371754

Tudor, T., Barr, S., & Gilg, A. (2007). A tale of two locational settings: is there a link between pro-environmental behaviour at work and at home? *Local Environment*,*12*(4),409–421.https://doi.org /10.1080/13549830701412513

Valente, T.W., Paredes, P., & Poppe, P.R. (1998). Matching the message to the process. *Human Communication Research*, *24*(3), 366–385. https://doi.org/10.1177/0093650211427140

Vicente-Molina, M.A., Fernández-Sáinz, A., & Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries. *Journal of Cleaner Production*, *61*, 130–138.https://doi.org/ 10.1016/j.jclepro.2013.05.015

Vlek, C. & Steg, L. (2007). Human Behavior and Environmental Sustainability: Problems, Driving Forces, and Research Topics. *Journal of Social Issues*, *63*(1), 1–19. https://doi.org/10.1111/j.1540- 4560.2007.00493.x

Wang, R., Yang, Y., Chen, R., Kan, H., Wu, J., Wang, K., Lu, Y. (2015). Knowledge, attitudes, and practices (KAP) of the relationship between air pollution and children's respiratory health in Shanghai, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *12*(2), 1834–1848. https://doi.org/10.3390/ijerph120201834.