KAJIAN MALAYSIA Vol. 44, No.2, 2026, 137–154

PENGGUNAAN ANJING PENGESAN (K-9) DALAM SIASATAN JENAYAH DI MALAYSIA: SATU ANALISIS PERUNDANGAN

THE USE OF DETECTION DOGS (K-9) IN CRIMINAL INVESTIGATIONS IN MALAYSIA: A LEGAL ANALYSIS

Kevin Brendan Kung*[1], Ramalinggam Rajamanickam[2] and Muhamed Helmi Md Said[3]

[1]Legal Department, Genting Plantations Berhad, Kuala Lumpur, Malaysia
[2]Faculty of Law, Multimedia University, Melaka, Malaysia
[3]Faculty of Law, Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor, Malaysia

*Corresponding author: kevin-swiss@hotmail.com

Published online: 30 October 2026

To cite this article: Kevin Brendan Kung, Ramalinggam Rajamanickam and Muhamed Helmi Md Said. 2026. Penggunaan anjing pengesan (K-9) dalam siasatan jenayah di Malaysia: Satu analisis perundangan. *Kajian Malaysia* 44(2): 137–154. https://doi.org/10.21315/km2026.44.2.7

To link to this article: https://doi.org/10.21315/km2026.44.2.7

ABSTRACT

In this modern era, reports of crime occurring in the country are often accompanied by a wave of public bewilderment and despair, which plagues the minds of civilians with a string of fears such as the fear for their own safety, the safety of their loved ones and their property. Crimes such as gangsterism, murder, rape, and drugs offenses are regularly reported in mass media. To curtail the country's crime rate, authorities have implemented various mechanisms, including the use of tracking dogs. These highly trained animals are specialised in tracking and tracing suspects, and in detecting drugs, evidence, human remains, firearms and explosives. There is no denying that tracking dogs are a highly valuable asset to authorities today. This article discusses why Malaysian authorities use tracking dogs in criminal investigations compared with other tools. This study draws on primary sources such as case law and secondary sources such as textbooks, journals and news articles. The findings will highlight why various enforcement agencies have used, and still use, tracking dogs: their strong tracking and tracing abilities due to their sharp sense of smell, their cost-effectiveness, and the reduced risks to officers in dangerous searches. Additionally, this study will analyse the admissibility of tracking-dog evidence in Malaysian courts.

Keywords: tracking dog, investigation, crime, K-9, enforcement

© Penerbit Universiti Sains Malaysia, 2026. This work is licensed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY) (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ABSTRAK

Dalam meniti arus kemodenan, jenayah yang dilaporkan dalam negara sering terkait dengan gelombang kebingungan dan kekecewaan awam yang membelenggu fikiran orang ramai dengan rentetan ketakutan seperti ketakutan terhadap keselamatan diri, keselamatan orang tersayang dan harta mereka. Jenayah seperti gengsterisme, bunuh, rogol, penyalahgunaan dadah dan sebagainya kerap mengisi media massa. Dalam usaha untuk mengurangkan kadar jenayah dalam negara ini, pelbagai mekanisme telah dilaksanakan oleh pihak berkuasa, salah satunya ialah penggunaan anjing pengesan. Haiwan ini sangat terlatih untuk mengesan suspek dan dadah, keterangan, mayat, senjata api serta bahan letupan. Tidak dapat dinafikan bahawa anjing pengesan merupakan satu aset yang sangat berharga kepada pihak berkuasa pada hari ini. Artikel ini akan membincangkan sebab-sebab anjing pengesan digunakan oleh pihak berkuasa Malaysia dalam siasatan kes jenayah berbanding dengan kaedah lain. Penyelidikan ini menggunakan kaedah penyelidikan berdasarkan sumber primer seperti kes undang-undang serta sumber sekunder seperti buku teks, jurnal dan laporan berita. Dapatan penyelidikan ini akan menggariskan faktor yang menyebabkan pelbagai agensi penguat kuasa telah dan masih menggunakan anjing pengesan iaitu kebolehan anjing pengesan untuk mengesan dan menjejak dengan baik, mempunyai deria bau yang tajam, berkos efektif dan mengurangkan risiko kepada pegawai-pegawai apabila digunakan dalam pencarian berbahaya. Tambahan lagi, penyelidikan ini juga akan menganalisis kebolehterimaan keterangan anjing pengesan oleh mahkamah di Malaysia.

Kata kunci: anjing pengesan, siasatan, jenayah, K-9, penguatkuasaan

PENGENALAN

Secara umumnya dan dewasa ini, kebanyakan penjenayah semakin mahir dan bijak dalam menyembunyikan jejak mereka, bahan letupan, mayat, senjata api dan juga bahan terlarang seperti dadah. Perkara ini menyukarkan pihak berkuasa untuk menjalankan siasatan, mencari keterangan, serta mengenal pasti dan menangkap penjenayah yang terlibat dalam aktiviti jenayah tersebut. Oleh hal yang demikian, pihak berkuasa di serata dunia menggunakan anjing pengesan untuk menyiasat kes jenayah dan juga untuk memerangi jenayah. Anjing selalunya diibaratkan sebagai teman setia manusia. Di Malaysia, Polis Diraja Malaysia (PDRM) telah menubuhkan unit K-9 yang tersendiri pada tahun 1968 untuk membantu unit-unit penguatkuasaan yang lain. Unit anjing pengesan (K-9) telah ditubuhkan bagi membantu pihak polis untuk mengesan dan menjejak bahan bukti seperti mayat, senjata api, bahan letupan dan suspek. Anjing yang digunakan oleh PDRM selalunya diperoleh daripada negara asing seperti negara Jerman, Republik Czech, China dan United Kingdom. Anjing-anjing ini dibeli dengan harga yang tinggi dengan anggaran harga setiap anjing kira-kira RM33,000 dan anjing-anjing ini dibeli melalui tender terbuka (A. Zahid 2020). Terdapat empat jenis anjing yang digunakan oleh pihak polis iaitu anjing *cadaver*, anjing serba guna (*general purpose dog*), anjing pengesan dadah dan anjing pengesan bahan letupan.

Anjing *cadaver* atau nama lainnya *Human Remains Detector Dog* ialah anjing yang dilatih untuk mencari mayat, sama ada mayat itu ditanam di kawasan terbuka atau di bawah tanah atau air. Anjing-anjing ini juga ditugaskan untuk mencari mayat atau anggota badan sekiranya berlaku letupan, kebakaran atau bencana alam. Kadangkala, anjing *cadaver* juga digunakan untuk mencari orang hilang yang telah dianggap mati di hutan atau di tempat lain. Anjing serba guna ialah anjing yang lebih besar saiznya dari segi fizikal. Peranan utama anjing serba guna adalah untuk membantu pihak polis untuk membanteras jenayah. Anjing serba guna ini juga digunakan dalam kes yang melibatkan kehilangan barang dan orang hilang. Tambahan pula, anjing serba guna ini sering digunakan sebagai anjing kawalan orang ramai dalam situasi seperti perhimpunan haram, rusuhan dan kacau bilau. Anjing pengesan dadah pula ialah anjing yang digunakan oleh pihak polis untuk mengesan dadah. Anjing pengesan dadah biasanya digunakan untuk mencari bahan narkotik yang mungkin disembunyikan di dalam pakaian seseorang atau di tempat yang sukar dicari atau sukar dikesan. Sama seperti anjing pengesan dadah, anjing pengesan bahan letupan pula dilatih untuk mengesan apa-apa bahan letupan dan senjata api. Anjing-anjing ini telah digunakan secara meluas di Malaysia oleh banyak agensi penguatkuasaan di lapangan terbang, pelabuhan dan sempadan negara.

Artikel ini akan membincangkan sebab-sebab anjing pengesan digunakan oleh pihak berkuasa. Selain itu, artikel ini juga menganalisis kebolehterimaan keterangan anjing pengesan oleh mahkamah di Malaysia dan undang-undang sedia ada berkenaan dengan keterangan anjing pengesan.

METODOLOGI PENYELIDIKAN

Kajian kepustakaan lebih banyak dilakukan dalam penyelidikan ini untuk mengumpul data dan maklumat berkenaan dengan penggunaan anjing pengesan. Kajian kepustakaan dapat membantu dalam mengumpulkan data dan sorotan bahan-bahan literatur (Mohd Sheffie 1987, 42). Penyelidikan ini menggunakan dua jenis sumber iaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer yang utama ialah keputusan-keputusan mahkamah yang berkaitan dengan penggunaan anjing pengesan dalam siasatan kes jenayah. Sistem undang-undang di Malaysia berasaskan *common law* yang bergantung pada keputusan kes. Oleh hal yang demikian, kes-kes tempatan dijadikan rujukan terutamanya yang berkaitan dengan penggunaan anjing pengesan dalam siasatan kes jenayah.

Pengumpulan bahan sekunder dilakukan melalui pengumpulan bahan-bahan rujukan seperti dokumen, catatan, jurnal, buku teks, keratan akhbar dan artikel yang berkaitan dengan penyelidikan ini. Maklumat juga dikumpulkan dengan mengakses jurnal-jurnal yang diterbitkan secara dalam talian. Dalam menjalankan penyelidikan ini, penyelidik merujuk *Current Law Journal*, *Malayan*

Law Journal, *The Law Review* dan jurnal lain yang berkaitan dengan anjing pengesan. Dalam konteks ini, penyelidik banyak bergantung pada kemudahan dalam talian yang mengandungi bukan sahaja jurnal-jurnal undang-undang malahan jurnal *Scopus*, *Web of Science* dan *International Scientific Indexing* dalam pelbagai bidang yang disediakan oleh Universiti Kebangsaan Malaysia. Pendekatan kritis dan analitis juga digunakan dalam penyelidikan ini.

DAPATAN PENYELIDIKAN

Sebab-sebab Anjing Digunakan Dalam Siasatan Kes Jenayah

Anjing pengesan telah digunakan dalam siasatan kes jenayah kerana anjing membantu pihak polis untuk mengesan dan mengecam bahan bukti seperti mayat yang dicampakkan ke dalam sungai atau tasik serta mencari suspek dan senjata. Hal ini kerana anjing mempunyai deria bau yang kuat dan mempunyai keinginan untuk memburu yang sangat tinggi. Tambahan pula, anjing juga membantu pihak berkuasa dengan menyumbang set kemahiran yang berada di luar keupayaan dan kemampuan manusia. Oleh itu, anjing merupakan aset yang penting kepada pihak berkuasa. Sebagai contoh, anjing mempunyai reseptor bau yang lebih banyak daripada reseptor bau manusia. Perbandingan kuantiti sel olfaktori anjing dengan manusia menunjukkan deria bau anjing 44 kali lebih tinggi daripada deria bau seorang manusia (Randall, Burggren dan French 2002, 112). Deria bau anjing lebih baik daripada deria bau manusia kerana anjing mempunyai membran hidung yang lebih banyak iaitu 900 inci persegi (Fogle 1992).

Keupayaan anjing untuk membezakan bau manusia telah didokumenkan seawal tahun 1887. Romanes (1887) telah membuat pemerhatian tentang keupayaan anjing untuk membezakan bau iaitu badan manusia meninggalkan bau yang boleh dibezakan oleh anjing. Bau seseorang individu boleh dikesan dari jarak yang jauh dan dalam keadaan yang berbeza. Anjing pengesan dilatih untuk menggunakan bau manusia dan gangguan alam sekitar untuk mencari jejak seseorang. Anjing juga telah terbukti mampu dilatih seawal umur sembilan hari (Bacon dan Stanley 1968). Sementelahan, terdapat beberapa pengendali yang telah memperkenalkan bau narkotik kepada anjing pengesan yang baru sahaja berusia 10 hari (Muller-Schwarze 2013).

Pada awal tahun 1953, Walter Neuhaus telah melakukan satu eksperimen dan mendapati bahawa anjing berupaya untuk mengesan 1 miligram asid butirik yang telah dilepaskan ke persekitaran udara seluas 108 m^3 iaitu saiz satu bandar yang kecil (Muller-Schwarze 2013). Oleh sebab keupayaan anjing yang tiada tandingnya, anjing pengesan digunakan untuk mengesan dan menjejak objek serta mengenal pasti identiti seseorang. Sehingga kini, anjing memiliki kelebihan

deria bau yang tiada tandingnya dengan mana-mana perkembangan sains dan teknologi yang ada pada hari ini (Whitehead et al. 1999). Penjejakan bau ini merupakan keupayaan anjing yang menggunakan derianya untuk mengikuti jejak seseorang suspek. Walau bagaimanapun, keterangan empirikal untuk mendokumentasikan cara anjing menggunakan deria bau tidak dapat dibuktikan melalui penyelidikan saintifik. Hanya melalui kajian literatur dalam undang-undang, sifat bau ini sebagai keterangan forensik dapat dilihat (Whitehead et al. 1999).

Terdapat satu lagi penyelidikan yang telah dijalankan iaitu anjing telah dilatih untuk memberikan amaran kepada 10 jenis bau yang berbeza dan tidak memberi amaran untuk bau yang lain. Anjing-anjing tersebut dilatih untuk memberikan amaran kepada bau tertentu sehingga mempunyai tindak balas yang betul pada kadar 94% (Waggoner et al. 2006). Melalui penyelidikan ini, ahli saintis mendapati bahawa anjing dapat mengingati bau tertentu untuk tempoh yang agak panjang iaitu sehingga 120 hari atau 4 bulan dan ada beberapa ekor anjing yang boleh mengingati sesuatu bau sehingga beberapa tahun (Schoon 2003). Kalmus (1955) dan Moulton (1979) menyatakan bahawa anjing dapat membezakan bau individu yang berbeza dan dipercayai bahawa kelebihan ini dipanggil sebagai diskriminasi bau (*scent discrimination*).

Mengikut pandangan Charles Mesloh (2002), keupayaan anjing untuk menjejak dan mengesan dipengaruhi oleh faktor luaran seperti suhu, kelembapan dan angin (Waggoner et al. 2006). Dalam satu kajian, saintis Alabama mendapati bahawa anjing boleh dilatih untuk mengecam 10 jenis bau dan semakin banyak bau yang dilatih, semakin singkat masa yang diperlukan untuk anjing mempelajari pengecaman bau baharu tersebut (Williams dan Johnston 2002). Satu kajian mendapati bahawa anjing berupaya untuk membezakan 17 orang lelaki, wanita dan kanak-kanak dalam suatu pengecaman sapu tangan (Kalmus 1955). Satu lagi kajian telah dilakukan terhadap tujuh ekor anjing untuk mengecam sampel bau yang diambil daripada beberapa individu. Keputusan dalam ujian tersebut menunjukkan bahawa kadar kejayaan anjing-anjing tersebut untuk mengecam bau tersebut adalah sebanyak 85% (Settle et al. 1994). Satu kajian lain pula menunjukkan bahawa anjing hanya memerlukan beberapa saat untuk menghidu bau dan hanya memerlukan lima langkah sahaja untuk mengecam arah sesuatu bau (Settle et al. 1994). Anjing mempunyai keupayaan untuk memadankan bau yang dikumpulkan daripada bahagian badan yang lain. Keupayaan ini telah dinilai oleh dua kumpulan yang berbeza dan hasil keseluruhan adalah tetap sama. Anjing dapat memadankan bau orang yang sama walaupun sampel diambil daripada bahagian badan yang berlainan (Schoon dan De Bruin 1994). Terdapat penyelidikan lain yang dijalankan di United Kingdom yang juga menunjukkan bahawa anjing boleh membuat padanan dengan bau yang diambil daripada bahagian badan yang lain (Settle et al. 1994).

Selain itu, anjing juga boleh dilatih untuk mengenal bau daripada penguraian mayat. Anjing ini mungkin tidak akan menjumpai mayat tetapi mungkin bahagian badan, cecair badan atau sisa bau badan.[1] Bau mayat yang dikesan oleh anjing ini tidak dapat dikenal pasti dengan khususnya kerana suatu mayat menghasilkan 424 bau yang berbeza akibat daripada tindak balas kimia yang meruap (Dorriety 2007). Kajian terhadap lapan pasukan anjing mendapati bahawa kadar kejayaan ialah sebanyak 57% untuk mengesan mayat seseorang (Komar 1994). Kegagalan untuk memberikan amaran mungkin disebabkan oleh ketiadaan mayat di lokasi atau mungkin bau mayat telah dibawa oleh air hujan atau angin. Mayat akan melalui lima tahap penguraian dan anjing boleh mengesan mayat pada semua tahap. Sekumpulan penyelidik yang sedang membangunkan pangkalan data sebatian kimia yang boleh dikesan oleh anjing pengesan menyatakan bahawa anjing boleh membezakan bau yang dikeluarkan oleh orang yang masih hidup dengan bau individu yang baharu sahaja meninggal dunia serta bau pada pelbagai tahap penguraian (Vass et al. 2004).

Settle et al. (1994) telah membuat penyelidikan tentang kadar kejayaan anjing pengesan dalam mengecam seseorang individu melalui bau. Sebanyak 700 sampel telah dikumpulkan daripada pelbagai individu dan tujuh ekor anjing telah dilatih untuk membuat padanan. Anjing-anjing tersebut mendapat ketepatan padanan sebanyak 85%. Beberapa anjing pengesan pula tidak menunjukkan prestasi yang baik di hadapan penonton dan pemerhati. Hal ini kerana terdapat gangguan daripada khalayak ramai yang mengganggu tumpuan anjing-anjing tersebut semasa melakukan tugas pengecaman. Selain itu, anjing pengesan turut memainkan peranan yang penting dalam membantu pihak berkuasa untuk mengesan dan menjejak suspek, sekali gus meningkatkan keberkesanan operasi penguatkuasaan undang-undang. Dalam kebanyakan pertemuan antara suspek dengan pihak berkuasa, suspek akan lebih cepat dan mudah untuk menyerah diri atau melarikan diri dengan hanya menggunakan anjing. Hal ini dapat mengurangkan ketegangan antara kedua-dua pihak dan mengurangkan risiko terhadap anggota polis (Parmeter, Murray dan Hannum 2000, 24).

Anjing pengesan juga dapat mengurangkan risiko kepada anggota bertugas apabila anjing pengesan digunakan dalam carian-carian yang berbahaya. Anggota tidak akan terdedah kepada sesuatu risiko secara langsung kerana anjing-anjing ini akan berada di hadapan mereka ketika sesuatu carian atau penjejakan dijalankan. Anjing-anjing ini juga sentiasa berada dalam keadaan berjaga-jaga yang membantu meningkatkan tahap keselamatan anggota yang bertugas. Anjing-anjing ini juga mempunyai sifat pelindung semula jadi dan menunjukkan komitmen untuk melindungi kumpulannya. Sebagai contoh, anjing-anjing ini akan bertindak dahulu untuk melindungi pasukan anggota apabila suspek bertindak secara agresif atau menyerang mereka.

Tambahan pula, anjing pengesan juga digunakan oleh pihak berkuasa kerana anjing ini hanya akan mematuhi arahan-arahan yang diberikan oleh pengendalinya. Anjing ini juga setia dan taat kepada pengendalinya serta sentiasa mahu menggembirakan pengendalinya. Oleh itu, anjing-anjing ini mempunyai sifat dorongan yang sangat kuat untuk menyelesaikan setiap tugasan yang diberikan oleh pengendali anjing kepada anjingnya. Rentetan itu, anjing-anjing ini tidak akan berhenti sehingga pengendalinya memberi arahan untuk berhenti. Memandangkan anjing-anjing ini sangat terlatih, ia menjadi instrumen penguatkuasaan yang positif terutamanya dalam siasatan. Anjing pengesan juga tidak memakan belanja yang tinggi berbanding dengan kebanyakan sistem pengesanan yang moden dan berteknologi tinggi (Parmeter, Murray dan Hannum 2000, 24). Oleh itu, anjing pengesan kini digunakan oleh pihak berkuasa secara meluas dalam siasatan kes jenayah.

Penerimaan Keterangan Anjing Pengesan dan Analisis Undang-undang Sedia Ada

Anjing pengesan telah digunakan dalam beberapa kes jenayah di Malaysia. Dalam kes *PP v. Aung Kyaw Soe* [2021],[2] tertuduh telah dituduh untuk kesalahan membunuh di bawah Seksyen 302 Kanun Keseksaan. Saksi utama dalam kes ini ialah seorang pemandu bas kilang (Saksi Pendakwaan, SP 4) yang menghantar pulang pekerja-pekerja dari kilang Canon Electric (Malaysia) Sdn. Bhd. Mangsa ialah seorang wanita warganegara Myanmar yang merupakan pekerja di kilang tersebut. Pemandu bas tersebut telah menghantar pulang mangsa dengan pekerja lain. Apabila mangsa turun dari bas, pemandu bas telah melihat seorang lelaki sedang bercakap dengan mangsa. Selepas semua pekerja turun dari bas, pemandu bas tersebut telah meletakkan bas di dalam kawasan hostel. Apabila pemandu bas tersebut turun dari bas untuk ke motosikalnya, dia ternampak lelaki tersebut sedang menikam mangsa dengan sebilah pisau. Berdasarkan keterangan pemandu bas tersebut, apabila dia menjerit "jangan tikam", si mangsa berjaya melepaskan diri dan lari ke pondok kawalan dan kemudiannya tumbang. Pemandu bas tersebut cuba untuk menahan tertuduh tetapi tertuduh telah berjaya melarikan diri. Pihak polis tiba di lokasi kejadian dan seekor anjing pengesan dari unit K-9 telah digunakan untuk menjejak dan mengesan tertuduh. Anjing tersebut telah menjumpai tertuduh di dalam sebuah longkang tidak jauh dari lokasi kejadian. Pisau yang digunakan oleh tertuduh juga telah dijumpai dalam longkang tersebut dan tertuduh telah ditahan.

Laporan bedah siasat oleh pakar Forensik (SP8) menunjukkan terdapat beberapa luka calar di muka dan badan mangsa, luka tikam pada lateral leher kiri, luka tikam di bahagian dada, luka tikam pada abdomen hadapan di bawah pusat, luka tetak di bawah siku kiri belakang, luka tikam pada belakang dada, luka tikam pada belakang pinggang abdomen kiri dan luka tikam pada bawah abdomen hadapan kiri. Selepas menilai semua keterangan, mahkamah mendapati pihak

pendakwaan gagal untuk membuktikan kes prima facie terhadap tertuduh. Hal ini kerana terdapat keterangan yang diberikan oleh SP4 dan SP8 yang mempunyai kekaburan dan memerlukan penjelasan lebih lanjut. Isu utama yang diketengahkan dalam kes ini oleh pihak pembelaan adalah sama ada keterangan SP4 dan SP8 tentang kecederaan mangsa khususnya kecederaan yang menyebabkan kematian di bahagian dada adalah disebabkan oleh tertuduh. Dalam keterangan SP8, SP8 bersetuju dengan peguam tertuduh bahawa terdapat luka mempertahankan diri. SP8 juga bersetuju bahawa berdasarkan kecederaan, kemungkinan terdapat lebih daripada seorang penyerang. Dengan mengambil kira tempat bas diletakkan, adalah mustahil untuk SP4 tidak mendengar jeritan mangsa apabila mangsa bergelut dengan tertuduh. Namun SP4 hanya mendengar jeritan mangsa apabila melihat tertuduh menikam perut mangsa sekali walaupun mahkamah ini memutuskan bahawa identiti tertuduh telah dikenal pasti oleh SP4 dan jika SP4 hanya melihat tertuduh menikam perut mangsa sekali dan kesemua tikaman lain pasti berlaku ketika SP4 meletakkan bas dan turun dari bas. Memandangkan bas berhampiran dengan lokasi kejadian, adalah mustahil untuk SP4 tidak melihat pergelutan antara mangsa dengan tertuduh lebih awal lagi atau sekurang-kurangnya mendengar apa-apa jeritan daripada mangsa ketika mangsa cuba untuk mempertahankan diri. Mustahil untuk mangsa berdiam diri dan menjerit hanya selepas mangsa ditikam sekali di perut. Perkara ini memerlukan penjelasan dan tidak ada bukti yang telah dikemukakan oleh pihak pendakwaan kepada mahkamah.

Dalam kes *PP v. Kang Chang Heng* [2022],[3] tertuduh telah dituduh atas pertuduhan melakukan pembunuhan ke atas empat orang ahli keluarga. Pembunuhan ini telah berlaku pada jam lebih kurang 4:00 pagi hingga 5:00 pagi di sebuah rumah di Tanjung Sepat, daerah Kuala Langat, Selangor. Tertuduh juga telah dituduh melakukan kecederaan ke atas seorang remaja (SP1) yang merupakan ahli keluarga kepada empat mangsa menggunakan pisau dengan sengaja yang merupakan satu kesalahan yang boleh dihukum di bawah Seksyen 324 Kanun Keseksaan. Pihak pendakwaan telah memanggil 24 orang saksi untuk menyokong kes pendakwaan. Tertuduh telah membunuh neneknya dengan memukul menggunakan sebatang kayu besar apabila neneknya bangun dan keluar dari rumah. Pada ketika itu, SP1 nampak dengan jelas separuh muka lelaki yang ketika itu mengejar neneknya apabila neneknya keluar dari rumah. Tertuduh telah menolak SP1 dan kemudiannya mengelar leher SP1 sebanyak dua kali. Hal ini menyebabkan SP1 pengsan di atas lantai kerana kecederaan yang dialaminya.

Apabila SP1 terbangun, SP1 telah berlari ke ruangan hujung rumah yang terdapat dua bilik mandi dan menyembunyikan diri daripada tertuduh. Semasa SP1 menyembunyikan diri, SP1 terdengar seperti ada orang sedang menyelongkar almari mencari sesuatu di tempat berhampiran bilik mandi. Seketika selepas itu, SP1 mendapati kesemua lampu di dalam rumah tersebut ditutup, diikuti dengan

satu bunyi letupan "bum" seperti ada kebakaran berlaku. SP1 kemudiannya telah keluar dari bilik mandi dan lalu di hadapan tingkap. SP1 melihat bilik datuknya terbakar. Pada masa itu, api telah marak dan SP1 terdengar suara sepupunya menangis di bilik neneknya. Ketika SP1 hendak menuju ke bilik neneknya, satu tiang rumah jatuh ke bumbung, menyebabkan api semakin marak. Oleh yang demikian, SP1 gagal menyelamatkan adik dan sepupunya. SP1 terpaksa keluar dari rumah untuk menyelamatkan diri. Semasa SP1 keluar dari rumah menggunakan pintu belakang, SP1 telah mengambil sebuah basikal yang diletakkan di kawasan luar berhampiran dengan pintu belakang. Semasa SP1 cuba menaiki basikal tersebut, SP1 terkena percikan api dan mengalami kecederaan. Dalam kes ini, pihak polis telah menggunakan khidmat dua ekor anjing pengesan.

Anjing-anjing pengesan tersebut berjaya mengesan empat lokasi yang dipercayai telah digunakan bagi aktiviti pemprosesan bahan pemangkin. Pihak polis menandakan bahagian pintu masuk dengan tanda "A", "B" "C" dan "D". Anjing-anjing tersebut juga berjaya mengesan dua lagi lokasi bahan pemangkin dalam bilik yang ditandakan dengan "G" dan "H". Berdasarkan hasil siasatan, tempat bermulanya kebakaran ialah di ruang tamu. Terdapat juga kesan sisa cecair mudah menyala jenis petrol di tempat kejadian. Perkara ini juga telah disokong oleh keterangan dari ahli bomba yang telah menjalankan ujian Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GCMS) untuk mengesan kehadiran bahan penggalak api. Setelah mahkamah meneliti keterangan saksi-saksi pendakwaan dan ekshibit-ekshibit, mahkamah mendapati bahawa pendakwaan bergantung pada keterangan ikut keadaan untuk membuktikan elemen pertuduhan. Setelah membuat penilaian, mahkamah mendapati bahawa pihak pendakwaan gagal untuk membuktikan kes prima facie terhadap tertuduh kerana terdapat percanggahan keterangan SP1 dan tiada motif kukuh untuk tertuduh melakukan pembunuhan ke atas keempat-empat mangsa.

Selain pihak polis, agensi penguatkuasaan yang lain turut menggunakan anjing pengesan dalam penguatkuasaan undang-undang seperti Jabatan Perhutanan, Jabatan Penjara, Jabatan Kastam dan Jabatan Imigresen. Dalam kes *M. Yusuf v. PP* [2019] pula,[4] anjing pengesan dadah telah digunakan oleh pegawai kastam dari Unit Narkotik, Jabatan Keselamatan Dalam Negeri Pulau Pinang untuk memeriksa sebuah kapal. Anjing pengesan dadah tersebut telah memberikan amaran dengan menyalak di satu bahagian dinding papan yang terletak di satu sudut di bahagian ruang bilik enjin. Selepas itu, pegawai-pegawai kastam telah memecahkan bahagian tersebut dan telah menjumpai 19 beg plastik yang terdiri daripada 10 beg plastik yang disyaki mengandungi dadah jenis syabu, 8 bungkusan yang disyaki mengandungi dadah jenis ekstasi dan satu bungkusan yang mengandungi sepucuk pistol dan 31 butir peluru. Mahkamah Tinggi mendapati tertuduh bersalah dan menjatuhkan hukuman. Tertuduh kemudiannya memfailkan rayuan kepada Mahkamah Rayuan. Mahkamah Rayuan telah menolak rayuan tertuduh dan telah mengekalkan sabitan yang

telah diputuskan oleh Pesuruhjaya Kehakiman di Mahkamah Tinggi. Dalam kes ini, keterangan anjing pengesan tidak dikemukakan sebagai suatu keterangan. Namun demikian, anjing pengesan telah membantu pegawai kastam untuk mengesan dadah di dalam kapal dengan jayanya.

Berdasarkan keputusan kes-kes di atas, penyelidik mendapati bahawa anjing pengesan telah digunakan oleh pihak berkuasa dalam siasatan kes jenayah untuk mengesan suspek, dadah dan bahan bukti. Memang tidak dapat dinafikan bahawa anjing pengesan bersama dengan pengendali anjing telah memainkan peranan yang penting dalam penemuan dadah, bahan bukti dan suspek yang telah melarikan diri dari tempat kejadian dalam kes-kes tersebut. Walaupun anjing pengesan telah digunakan dalam kes-kes tersebut sebagai naratif atau fakta kepada penemuan keterangan-keterangan lain, namun keterangan anjing pengesan tersebut tidak dibincangkan oleh mahkamah dari aspek penerimaan keterangan. Namun persoalan berbangkit adalah sama ada keterangan di atas telah diterima secara tersirat oleh mahkamah. Sesuatu keterangan tidak boleh diterima sebagai suatu keterangan sekiranya isu berkenaan dengan kebolehterimaannya tidak dibincangkan oleh mahkamah. Mahkamah perlu memutuskan isu kebolehterimaan sesuatu keterangan terlebih dahulu. Selain itu, sekiranya mahkamah telah menerima keterangan tersebut secara tersirat, perkara ini bertentangan dengan sistem keadilan kes jenayah di Malaysia. Oleh sebab keterangan anjing pengesan merupakan keterangan yang penting dan perlu dikemukakan, maka penyelidik akan membincangkan penerimaan keterangan anjing pengesan oleh mahkamah sebagai suatu keterangan mengikut undang-undang sedia ada khususnya mengikut Akta Keterangan 1950.

Sebelum sesuatu keterangan dikemukakan di mahkamah, keterangan tersebut mestilah relevan terlebih dahulu mengikut Seksyen 5 Akta Keterangan 1950 yang menyatakan bahawa:

> Keterangan boleh diberikan dalam mana-mana guaman atau prosiding mengenai kewujudan atau ketidakwujudan tiap-tiap fakta persoalan dan mengenai apa-apa fakta lain yang ditetapkan kemudian daripada ini sebagai berkaitan, dan tidak mengenai apa-apa fakta lain.

Berdasarkan Seksyen 5 Akta Keterangan 1950, sesuatu keterangan boleh diterima jika keterangan yang diperoleh adalah relevan di bawah salah satu peruntukan dalam lingkungan Seksyen 5 hingga 55 Akta Keterangan 1950. Jika keterangan itu boleh terangkum di bawah mana-mana peruntukan tersebut, maka secara amnya, keterangan tersebut boleh diterima kerana keterangan tersebut dianggap relevan. Dalam bidang kuasa lain, keterangan anjing pengesan dikemukakan oleh pengendali anjing sebagai saksi pakar.

Mungkin timbul persoalan sama ada pengendali anjing merupakan seorang saksi pakar mengikut Seksyen 45 Akta Keterangan 1950. Seksyen 45 Akta Keterangan 1950 menyatakan bahawa:

> (1) Apabila mahkamah perlu membuat sesuatu pendapat atas sesuatu perkara mengenai undang-undang negara asing atau mengenai sains atau seni atau tentang identiti atau ketulenan tulisan tangan atau cap jari, maka pendapat atas perkara itu daripada orang yang mempunyai kemahiran khusus dalam undang-undang negara asing, sains atau seni itu atau dalam soal tentang identiti atau ketulenan tulisan tangan atau cap jari, ialah fakta berkaitan.
>
> (2) Orang sedemikian itu dipanggil pakar.

Secara amnya, seseorang saksi pakar hendaklah memberitahu fakta melalui kepakarannya dan bukan menyatakan pendapatnya (Bagshaw 1996, 14). Dalam hal ini, pengendali anjing sebagai saksi pakar akan memberi keterangan fakta-fakta berkaitan dengan latihan anjing, gerak-geri anjing, tingkah laku anjing dan penjejakan anjing kepada mahkamah. Maklumat-maklumat ini penting kerana pengetahuan berkenaan dengan latihan anjing, gerak-geri anjing, tingkah laku anjing dan penjejakan anjing yang berada di luar pengetahuan dan pengalaman hakim. Menurut Seksyen 4 Akta Keterangan 2006 (merujuk pada akta di New Zealand), pakar bermaksud "A *person who has specialised knowledge or skill based on training, study or experience*".

Pengendali anjing ialah seorang pakar kerana pengendali anjing mempunyai kemahiran khusus dalam hal berkaitan dengan baka anjing, latihan anjing, gerak-geri anjing, tingkah laku anjing dan penjejakan anjing. Oleh sebab bidang ini adalah di luar pengetahuan dan pengalaman umum hakim, maka keterangan pengendali anjing diperlukan. Jadi persoalan yang berbangkit ialah penerimaan keterangan pengendali anjing sebagai saksi pakar yang boleh diterima di bawah Akta Keterangan 1950. Terdapat beberapa kategori pakar yang diperuntukkan mengikut Akta Keterangan 1950 iaitu pakar dalam bidang undang-undang negara asing, pakar dalam bidang sains atau seni dan pakar dalam bidang tulisan tangan atau cap jari. Hal ini bermaksud bahawa selain empat kategori ini, pakarnya tidak boleh dipanggil sebagai saksi di bawah Seksyen 45 Akta Keterangan (Rajamanickam, Anita dan Anisah 2012).

Sudah tentunya pengendali anjing bukan seorang pakar yang mempunyai kepakaran dalam bidang tulisan tangan, cap jari atau undang-undang negara asing. Sekiranya pengendali anjing diterima sebagai saksi pakar, bidang kepakarannya hanya boleh diterima di bawah bidang sains atau seni. Oleh hal yang demikian, penyelidik akan membincangkan sama ada pengendali anjing seorang pakar dalam bidang sains atau seni yang diperuntukkan dalam Seksyen 45 Akta Keterangan 1950. Sains ialah satu bidang yang meneruskan kawalan dan imbangan untuk memastikan suatu ketepatan (Bowen 2010, 5).

Kamus Pelajar Dewan Bahasa dan Pustaka memberikan dua takrifan kepada perkataan sains (Dewan Bahasa dan Pustaka 1993). Pertama, sains didefinisikan sebagai "ilmu pengetahuan yang teratur dan dapat dibuktikan kebenarannya" dan yang kedua, sains ialah "cabang ilmu pengetahuan berdasarkan kenyataan semata-mata seperti fizik, kimia dan lain-lain. Dalam kes *Basudeo Gir v. State* [1959],[5] mahkamah telah merujuk *Universal Dictionary of English Language* dan menyatakan bahawa sains didefinisikan sebagai "*great proficiency, dexterity and skill based on long experience and practice*" (Rajamanickam 2017). Kaedah sains digunakan untuk menyiasat sesuatu fenomena, menceburi ilmu baharu atau membetulkan dan menyepadukan ilmu terdahulu (Rajamanickam 2014). Kaedah saintifik meliputi pengumpulan data melalui pencerapan dan uji kaji serta perumusan dan ujian hipotesis (Rajamanickam 2017).

Menurut *Field's Expert Evidence*, perkataan "sains atau seni" perlu ditakrifkan secara luas (Gour 1989, 72). Mengikut Perkara 49 dalam *Stephen's Digest of the Law of Evidence*, perkataan "sains atau seni" termasuklah semua perkara yang memerlukan pembelajaran khusus atau pengalaman untuk membentuk sesuatu pendapat. Dalam kes *Chandrasekaran & Ors v. Pendakwa Raya* [1971],[6] Hakim Raja Azlan Shah telah menyatakan bahawa:

> *The expression science or art is elastic enough to be given liberal interpretation. If the Hanumanth (Hanumanth v. State of Madhya Pradesh AIR 1952 SC 343) decision was based on the premise that typewriting was not specifically mentioned in s. 45; then equally, there is no mention of handwriting or footprint or telephony and yet the evidence of handwriting, footprint or telephonic experts has been held admissible. So also of ballistic or medical experts who too have not been mentioned in s. 45.*

Oleh sebab bidang sains atau seni diputuskan cukup anjal untuk diberikan takrifan liberal, maka beberapa bidang lain boleh diterima di bawah skop pakar sains atau seni termasuk pengendali anjing. Begitu juga dalam kes *Leong Wing Kong v. PP* [1994][7] apabila Hakim Yong Pung How telah memutuskan bahawa "*if the evidence covers an area of 'science or art'. The scope of the term has been widely construed and is not restricted to the subjects of pure science and art.*"

Dalam kes yang sama, Hakim Yong Pung How juga telah memutuskan bahawa:

> *We turn now to the prior question, not raised by counsel, whether this was a situation where expert evidence within the meaning of section 47 [similarly worded to s. 45 of the Malaysian EA 1950] of the Evidence Act was admissible. As far as material to the present case, section 47 provides for the admission of expert evidence if the evidence covers an area of "science or art". The scope of the term has been widely construed and is not restricted to the subjects of pure science and art. Stephen's Digest (art 49) states that the words should "include all subjects on which a course of special study or experience is necessary* to the formation

> of *an opinion*". *The Court has a discretion to decide whether an issue is one of science or art and consequently whether expert evidence is admissible.*

Berdasarkan keputusan-keputusan kes berkenaan dengan skop bidang sains atau seni, jelas bahawa skop bidang sains atau seni telah ditafsirkan secara luas dan tidak terhad kepada sains tulen atau seni sahaja. Mahkamah juga mempunyai budi bicara untuk memutuskan sama ada sesuatu bidang itu tergolong dalam skop bidang sains atau seni. Oleh sebab skop bidang sains atau seni telah ditafsirkan secara luas dan tidak terhad kepada subjek sains tulen, maka keterangan anjing pengesan boleh terangkum dalam skop bidang tersebut. Hal ini kerana keterangan tersebut meliputi bidang sains atau seni. Pengendali anjing akan memberitahu mahkamah tentang anatomi anjing, baka anjing, cara anjing membuat pengesanan, cara anjing membezakan bau seorang individu daripada individu yang lain, latihan yang diberikan kepada anjing dan kadar kejayaan anjing pengesan dalam kes-kes lalu. Sekiranya bidang tersebut tergolong dalam skop bidang sains atau seni maka pengendali anjing merupakan seorang saksi pakar. Walau bagaimanapun, jelas bahawa mahkamah mempunyai budi bicara untuk mempertimbangkan sama ada keterangan anjing pengesan tergolong dalam bidang sains atau seni dan seterusnya untuk menerima atau menolak keterangan tersebut.

CADANGAN

Berdasarkan dapatan kajian, penyelidik mencadangkan supaya kedudukan undang-undang berhubung penerimaan keterangan anjing pengesan di Malaysia diperjelaskan bagi memastikan penggunaannya dalam siasatan jenayah dapat dikemukakan sebagai suatu bentuk keterangan di mahkamah. Walaupun, anjing pengesan telah digunakan secara meluas dalam siasatan kes jenayah di Malaysia dan telah merungkai pelbagai kes rumit dan berprofil tinggi, dapatan kajian menunjukkan bahawa keterangan anjing pengesan pada masa ini lebih berfungsi sebagai fakta atau naratif yang membawa kepada penemuan keterangan lain dan bukannya dikemukakan sebagai suatu bentuk keterangan.

Selain itu, tiada keputusan kes di Malaysia yang telah membincangkan penerimaan keterangan anjing pengesan sebagai suatu keterangan. Dalam kes *State v. White* [2009],[8] mahkamah di Amerika Syarikat memutuskan bahawa keterangan anjing pengesan boleh diterima oleh mahkamah sekiranya dibuktikan pengendali anjing memenuhi kelayakan saksi pakar di bawah *Rule* 702 *Federal Rules of Evidence*. Dalam kes ini, mahkamah telah menerima keterangan pengendali anjing sebagai saksi pakar. Walaupun keterangan anjing pengesan diberikan oleh pengendali anjing di mahkamah, namun keterangan ini dipanggil sebagai keterangan anjing pengesan sama seperti keterangan ujian paterniti, asid deoksiribonukleik (DNA) dan dadah yang diberikan oleh ahli kimia di

mahkamah. Di Malaysia, pendapat pakar dikemukakan mengikut Seksyen 45 Akta Keterangan 1950. Namun di Malaysia, skop bidang saksi pakar adalah terhad kepada undang-undang negara asing, sains atau seni, tulisan tangan dan cap jari. Keterangan pengendali anjing tidak boleh diterima oleh mahkamah sebagai saksi pakar di bawah undang-undang asing, tulisan tangan atau cap jari. Keterangan pengendali anjing hanya boleh diterima oleh mahkamah sekiranya ia tergolong dalam skop sains atau seni. Dalam hal ini, penyelidik mencadangkan supaya takrifan sains atau seni ditafsirkan secara luas agar lebih komprehensif supaya mahkamah mempunyai budi bicara untuk menerima pengendali anjing sebagai saksi pakar dalam bidang sains atau seni. Oleh yang demikian, keterangan anjing pengesan boleh diterima di bawah Seksyen 45 Akta Keterangan 1950 di bawah skop bidang sains atau seni dan pengendali anjing merupakan saksi pakar.

Sekiranya mahkamah tidak menerima keterangan tersebut di bawah skop sains atau seni, penyelidik mencadangkan bahawa Seksyen 45 Akta Keterangan 1950 dipinda dan ditambah baik supaya menjadi lebih komprehensif untuk merangkumi semua kategori pakar dalam semua bidang yang kian berkembang dari semasa ke semasa. Dalam hal ini, penyelidik mencadangkan agar keadaan berkaitan di Singapura dan Amerika Syarikat diberikan tumpuan khusus dan dijadikan panduan. Hal ini kerana Seksyen 45 Akta Keterangan 1950 adalah *pari materia* dengan Seksyen 47 Akta Keterangan Singapura. Pada tahun 2011, Jawatankuasa Pembaharuan Undang-undang, Akademi Undang-undang Singapura telah menyarankan bahawa kategori pakar di bawah Seksyen 47 Akta Keterangan Singapura dipinda daripada "undang-undang asing, sains atau seni, tulisan tangan dan cap jari" kepada "*scientific, technical knowledge or other specialised knowledge*". Pindaan yang dicadangkan adalah selaras dengan keterangan pakar di Amerika Syarikat dalam *Rule* 702 *Federal Rules of Evidence* yang memperuntukkan bahawa:

> *If scientific, technical or other specialised knowledge will assist the trier of fact to understand the evidence or to determine a fact in issue, a witness qualified as an expert by knowledge, skill, experience, training, or education, may testify thereto in the form of an opinion or otherwise, if (1) the testimony is based upon sufficient facts or data, (2) the testimony is the product of reliable principles and methods, and (3) the witness has applied the principles and methods reliably to the facts of the case.*

Pada tahun 2012, Seksyen 47 Akta Keterangan Singapura telah dipinda. Skop saksi pakar di Amerika Syarikat dan Singapura adalah komprehensif kerana kategori "*scientific, technical knowledge or other specialised knowledge*" dapat menampung segala skop bidang yang berkembang dari semasa ke semasa. Selain itu, Parlimen boleh mengubal undang-undang keterangan sedia ada dengan memasukkan peruntukan baharu seperti Seksyen 90A-90C Akta Keterangan 1950 untuk menerima dokumen yang dikeluarkan oleh komputer dan pernyataan yang terkandung dalamnya. Peruntukan baharu sebegini akan memberikan

gambaran yang jelas berkenaan dengan keterangan anjing pengesan. Contoh peruntukan baharu adalah seperti berikut:

> Dalam mana-mana prosiding jenayah, sesuatu pengesanan, penjejakan dan pengecaman oleh anjing pengesan hendaklah boleh diterima sebagai keterangan, sama ada pengendali anjing memberikan keterangan berkenaannya.

Sekiranya Akta Keterangan 1950 tidak boleh dipinda maka penggubal undang-undang juga boleh mewartakan dan mengisytiharkan pengendali anjing sebagai saksi pakar di bawah Seksyen 399(2)(f) Kanun Tatacara Jenayah yang menyatakan bahawa:

> (1) Apa-apa dokumen yang berupa sebagai laporan yang ditandatangani oleh mana-mana orang yang disebut dalam subseksyen (2) mengenai mana-mana orang, perkara atau benda yang diperiksa atau dianalisis olehnya atau apa-apa dokumen yang berupa sebagai suatu laporan yang ditandatangani oleh Pendaftar Penjenayah mengenai apa-apa perkara atau benda yang berhubungan dengan cap jari yang telah dikemukakan kepadanya bagi laporan boleh diberikan sebagai keterangan dalam mana-mana siasatan, perbicaraan atau prosiding lain di bawah Kanun ini melainkan jika orang atau Pendaftar dikehendaki hadir sebagai seorang saksi -
>
> (a) oleh mahkamah; atau
>
> (b) oleh tertuduh, yang dalam kes itu tertuduh itu hendaklah memberikan notis kepada Pendakwa Raya tidak kurang daripada tiga hari genap sebelum permulaan perbicaraan itu:
>
> ...
>
> (2) Yang berikut ialah orang yang baginya peruntukan seksyen ini terpakai:
>
> ...
>
> (c) mana-mana orang atau golongan orang yang baginya telah diisytiharkan oleh Menteri melalui pemberitahuan dalam Warta bahawa peruntukan dalam seksyen ini hendaklah dipakai.
>
> ....

Terdapat banyak saksi pakar daripada agensi-agensi kerajaan telah diwartakan. Sebagai contoh, pegawai sains yang berkhidmat di Lembaga Perlesenan Tenaga Atom. Berdasarkan dapatan di atas, penyelidik mencadangkan agar keterangan anjing pengesan diberikan pengiktirafan yang lebih jelas dalam undang-undang keterangan Malaysia, sama ada melalui peluasan skop keterangan pakar di

bawah Seksyen 45 Akta Keterangan 1950, pengenalan peruntukan khusus untuk keterangan anjing pengesan atau pewartaan pengendali anjing pengesan sebagai pakar di bawah Kanun Tatacara Jenayah.

KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, kajian ini mendapati bahawa anjing pengesan telah digunakan secara meluas dalam siasatan kes jenayah dan memainkan peranan penting dalam membantu pihak berkuasa mengesan, menjejak dan mengenal pasti keterangan dalam sesuatu kes. Penggunaan anjing pengesan bukan sahaja dapat membantu meningkatkan keupayaan pihak berkuasa dalam menjalankan siasatan, malah dapat mengurangkan risiko kepada anggota penguat kuasa. Walau bagaimanapun, kedudukan undang-undang berhubung kebolehterimaan keterangan anjing pengesan masih belum jelas. Kajian ini juga mendapati bahawa belum terdapat keputusan mahkamah yang secara khusus membincangkan persoalaan penerimaan keterangan anjing pengesan oleh mahkamah di Malaysia.

Di negara lain, pengendali anjing telah diiktiraf sebagai saksi pakar. Berdasarkan analisis terhadap Seksyen 45 Akta Keterangan 1950, keterangan berkaitan anjing pengesan berpotensi untuk dikemukakan melalui keterangan pengendali anjing sebagai saksi pakar dalam bidang sains atau seni, memandangkan skop bidang tersebut ditakrifkan secara luas oleh mahkamah. Walau bagaimanapun, pengiktrirafan terhadap keterangan anjing pengesan tidak seharusnya bermaksud bahawa setiap pengesan atau tindak balas anjing hendaklah diterima secara automatik. Kebolehterimaan dan berat keterangan tersebut hendaklah tertakluk kepada penilaian hakim termasuk kelayakan dan kemahiran pengendali anjing pengesan, latihan dan pensijilan anjing, kaedah pengesanan yang digunakan dan kebolehpercayaan anjing tersebut.

Sumbangan utama kajian ini adalah mengenal pasti jurang perundangan berhubung dengan kedudukan keterangan anjing pengesan di Malaysia serta mengemukakan cadangan untuk menangani jurang tersebut. Kajian ini turut mengemukakan beberapa pembaharuan perundangan sekiranya peruntukan sedia ada tidak memadai. Kejelasan perundangan dalam perkara ini bukan sahaja dapat memberikan panduan kepada mahkamah dalam menetukan kebolehterimaan keterangan anjing pengesan, malah dapat memastikan penggunaannya oleh pihak berkuasa dalam siasatan jenayah dilaksanakan secara lebih konsisten dan efektif.

NOTA

1. *California v. Davison*. [2008]. (Cal. Ct. App., 23 January 2008).
2. *PP v. Aung Kyaw Soe*. [2021]. 1 LNS 983.
3. *PP v. Kang Chang Heng*. 2022. 1 LNS 2711.
4. *M. Yusuf v. PP*. 2019. [2019]. 1 LNS 901
5. *Basudeo Gir v. State*. [1959]. AIR 1959 Pat 539.
6. *Chandrasekaran & Ors v. Pendakwa Raya*. [1971]. 1 MLJ 153 .
7. *Leong Wing Kong v. Public Prosecutor*. [1994]. 2 SLR 54.
8. *State v. White*. [2009]. 382 S.C. 265.

RUJUKAN

A. Zahid Amran. 2020. Anjing terima anugerah polis, serta kisah-kisah luar biasa sumbangan mereka. Sos Cili. 13 February. https://soscili.my/tag/k9/ (accessed 17 September 2023).

Bacon, W.E. and W.C. Stanley. 1968. Avoidance learning in neonatal dogs. *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 71(3): 448–452. https://doi.org/10.1037/h0029155

Bagshaw, R. 1996. *Cross & Wilkins: Outline law of evidence*. Lexis Nexis UK: United Kingdom.

Bowen, R.T. 2010. *Ethics and the practice of forensic science*. CRC Press: Florida. https://doi.org/10.1201/b10367

Dewan Bahasa dan Pustaka. 1993. *Kamus Pelajar Bahasa Malaysia: Terbitan Khas* KBSM, 581. Kuala Lumpur: Dewan Bahawa dan Pustaka.

Dorriety, J.K. 2007. Cadaver dogs as a forensic tool: An analysis of prior studies. *Journal of Forensic Identification* 57(5): 717–725.

Fogle, B. 1992. *The dog's mind: Understanding your dog's behaviour*, 46. Hokoben: Wiley Publishing

Gour, S.S.N. 1989. *Field's expert evidence: Expert evidence and opinions of third person.* R G Sagar: India.

Kalmus, H. 1955. The discrimination by the nose of the dog of individual human odours and in particular the odours of a twin. *British Journal of Animal Behaviour* 3(1): 25–31. https://doi.org/10.1016/S0950-5601(55)80072-X

Komar, D. 1994. The use of cadaver dogs in locating scattered, scavenged human remains: Preliminary field test results. *Journal of Forensic Sciences* 44(2): 405–408. https://doi.org/10.1520/JFS14474J

Mesloh, C. 2002. Scent as Forensic Evidence and its relationships to the Law Enforcement Canine. University of Central Florida. https://www.researchgate.net/publication/238774972_Scent_as_Forensic_Evidence_and_its_Relationship_to_the_Law_Enforcement_Canine (accessed 16 October 2026).

Mohd Sheffie Abu Bakar. 1987. *Metodologi Ppenyelidikan*. Bangi, Malaysia: Penerbit UKM.

Moulton, D. 1975. *Methods in Olfactory Research*. New York: Academic Press.

Muller-Schwarze, D. 2013. *Chemical ecology of vertebrates*. United Kingdom: Cambridge University Press.

Parmeter, J.E., Murray, D.W. and Hannum, D.W. 2000. *Guide for the selection of drug detectors for law enforcement applications*. Albuquerque: Contraband Detection Technologies Department.

Rajamanickam, R. 2014. Ujian poligraf dan kebolehterimaannya sebagai keterangan di bawah Akta Keterangan 1950. *The Law Review*. hlm 352.

_____. 2017. Skop Seksyen 45 Akta Keterangan 1950: Keperluan untuk semakan semula. *Jurnal Undang-Undang dan Masyarakat* 5 (special issue): 4. https://ejournal.ukm.my/juum/article/view/26331 (accessed 16 October 2026).

Rajamanickam, R., Anita Abdul Rahim and Anisah Che Ngah. 2012. Kerelevanan keterangan pakar forensik di bawah Seksyen 45 Akta Keterangan 1950. *The Law Review* 3. 420.

Randall, D., W. Burggren and K. French. 2002. *Eckert animal physiology: Mechanisms and adaptations*. 5th ed. New York: W.H. Freeman and Company.

Romanes, G.J. 1887. Experiments on the sense of smell in dogs. *Nature*. 36: 273–274. https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1887.tb01437.x

Schoon, G.A. and J.C. De Bruin. 1994. The ability of dogs to recognise and cross match human odours. *Forensic Science International* 69(2): 111–118. https://doi.org/10.1016/0379-0738(94)90247-X

Schoon, G.A.A. 2003. Internal report on International Workshop for ID-Dog Handlers in Stukenbrock, Strukenbrock. 29 September–2 October.

Settle, R.H., B.A Sommerville, J. McCormick and D.M. Broom. 1994. Human scent matching using specially trained dogs. *Animal Behavior* 48(6): 1443–1448. https://doi.org/10.1006/anbe.1994.1380

Vass, A.A., R.R. Smith, C.V. Thompson, M.N. Burnett, D.A. Wolf, J.A. Syntelien, N. Dulgerian and B.A. Eckenrode. 2004. Decompositional odor analysis database. *Journal of Foresnsic Sciences* 49(4): 760–769. https://doi.org/10.1520/JFS2003434

Waggoner, L.P., J.M. Johnston, M. Williams, J. Jackson, M.H. Jones, T. Boussom and J.A. Petrousky. 2006. Canine olfactory sensitivity to cocaine hydrochloride and methyl benzoate. In *Chemistry- and biology-based technologies for contraband detection*, Vol. 2937. https://doi.org/10.1117/12.266775

Warta Kerajaan. 2020. Pemberitahuan pengisytiharan di bawah Subseksyen 399 (2) Kanun Tatacara Negara. 15 October.

Whitehead, S., B. Viner, B. Cuddy and K. Sullivan. 1999. *Dog: The complete guide*. London, United Kingdom: Propero Books.

Williams, M. and J.M. Johnston. 2002. Training and maintaining the performances of the dogs (*Canis familiaris*) on an increasing number of odour discriminations in a controlled Setting. *Applied Animal Behaviour Science* 78(1): 55–65. https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00081-3