



Manuscript Title: Penggunaan dan Analisis Undang-Undang Pendamping Pasukan Iaitu Anjing Pengesan (K-9) di Malaysia

Authors: Kevin Brendan Kung, Ramalinggam Rajamanickam and Muhamed Helmi Md Said

Accepted Date: 10-July-2024

Please cite this article as: Kevin Brendan Kung, Ramalinggam Rajamanickam and Muhamed Helmi Md Said. Penggunaan dan analisis undang-undang pendamping pasukan iaitu anjing pengesan (K-9) di Malaysia. *Kajian Malaysia* (Early view).

This is a provisional PDF file of an article that has undergone enhancements after acceptance, such as the addition of a cover page and metadata, and formatting for readability, but it is not yet the definitive version of record. This version will undergo additional copyediting, typesetting and review before it is published in its final form, but we are providing this version to give early visibility of the article.

Kajian Malaysia (early view)

**PENGUNAAN DAN ANALISIS UNDANG-UNDANG PENDAMPING
PASUKAN IAITU ANJING PENGESAN (K-9) DI MALAYSIA**

***THE USE AND LEGAL ANALYSIS OF SERVICE MEN'S COMPANION,
TRACKING DOG (K-9) IN MALAYSIA***

**Kevin Brendan Kung*, Ramalingam Rajamanickam and Muhamed Helmi
Md Said**

Faculty of Law, Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor, Malaysia

*Corresponding author: kevin-swiss@hotmail.com

ABSTRACT

In this current age of modernity, reports of crime occurring in the country are often affixed with a wave of public bewilderment and despair which plagues the minds of civilians with a string of fears such as the fear of their own safety, the safety of their loved ones and of their property. Crimes such as gangsterism, murder, rape, drugs and so on are regularly published in mass media. In an attempt to curtail the country's crime rate, various mechanisms have been implemented by the authorities, one of them being the usage of tracking dogs. These highly trained animals are specialised in tracking and tracing suspects, and in detecting drugs, evidence, bodies, firearms and explosives. There is no denying that tracking dogs are a very valuable instrument to the authorities today. This article will discuss the reasons tracking dogs are used by the Malaysian authorities in criminal investigations compared to other instruments. The study is conducted based on primary source such as case law and secondary sources such as textbooks, journals and news. The findings of this study will highlight the reasons why various enforcement agencies have been, and still are, using tracking dogs, namely for their good tracking and tracing abilities due to their sharp sense of smell, their cost effectiveness and the reduced risks to officers when used in dangerous searches. Additionally, this study will analyse the admissibility of tracking dog evidence by the courts in Malaysia.

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

ABSTRAK

Dalam meniti arus kemodenan ini, jenayah yang dilaporkan dalam negara ini 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 gangsterisme, bunuh, rogol, dadah dan sebagainya kerap menghiasi media massa. Dalam usaha untuk mengurangkan kadar jenayah dalam negara ini, pelbagai mekanisme telah dilaksanakan oleh pihak berkuasa, salah satunya adalah 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 instrumen 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 instrumen lain. Penyelidikan ini menggunakan kaedah penyelidikan berdasarkan sumber primer seperti kes-kes serta sumber sekunder seperti buku teks, jurnal dan berita. Dapatan penyelidikan ini akan menggariskan sebab mengapa pelbagai agensi penguatkuasa telah dan masih menggunakan anjing pengesan kerana kebolehan anjing pengesan untuk mengesan dan menjejak dengan baik, mempunyai deria bau yang tajam, kos 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, mengenalpasti dan menangkap penjenayah yang terlibat dalam aktiviti jenayah tersebut. Oleh hal yang demikian, pihak berkuasa di serata dunia menggunakan anjing pengesan dalam siasatan kes jenayah dan juga untuk memerangi jenayah. Anjing selalunya diibaratkan sebagai *man's best friend*. 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) ini telah ditubuhkan oleh PDRM bagi membantu pihak polis untuk mengesan dan menjejak bahan bukti seperti mayat, senjata api, bahan letupan dan suspek. Anjing yang digunakan oleh PDRM selalunya diperolehi daripada negara asing seperti negara Jerman,

Republik Czech, China dan United Kingdom. Anjing-anjing ini dibeli dengan harga yang tinggi dimana anggaran harga setiap anjing adalah kira-kira RM33,000 dan anjing-anjing ini dibeli melalui tender terbuka. (A.Zahid Amran, 2020) Terdapat empat jenis anjing yang digunakan oleh pihak polis, iaitu anjing *cadaver*, anjing serbaguna (general purpose dog), anjing pengesan dadah dan anjing pengesan bahan letupan.

Anjing *cadaver* atau nama lainnya '*Human Remains Detector Dog*' adalah 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 akan digunakan untuk mencari orang hilang yang telah dianggap mati di hutan atau di tempat lain. Anjing serbaguna (general purpose dog) adalah anjing yang lebih besar saiznya dari segi fizikal. Peranan utama anjing serbaguna adalah untuk membantu pihak polis untuk membanteras jenayah. Anjing serbaguna ini juga digunakan dalam kes yang melibatkan kehilangan barang dan orang. Tambahan pula, anjing serbaguna 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 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 di 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) Penyelidikan ini menggunakan dua jenis sumber, iaitu sumber primer yang secara utamanya terdiri daripada 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 jenayah.

Pengumpulan bahan sekunder dilakukan melalui pengumpulan bahan-bahan rujukan, sama ada melalui dokumen, catatan, jurnal, buku teks, keratan akhbar dan artikel yang berkaitan dengan penyelidikan ini. Maklumat bagi penyelidikan ini juga dikumpulkan dengan mengakses kepada jurnal-jurnal yang diterbitkan di atas talian. Dalam menjalankan penyelidikan ini, penyelidik merujuk jurnal seperti *Current Law Journal*, *Malayan Law Journal*, *The Law Review* dan jurnal-jurnal lain yang berkaitan dengan anjing pengesan. Dalam konteks ini, penyelidik banyak bergantung pada kemudahan yang disediakan oleh Universiti Kebangsaan Malaysia secara atas talian yang mengandungi bukan sahaja jurnal-jurnal undang-undang malahan jurnal *Scopus*, *Web of Science* dan *International Scientific Indexing* dalam pebagai bidang. 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, tasik, 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 satu 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 adalah 44 kali lebih tinggi daripada deria bau seorang manusia. (Randal, D., Burggren, W. And K French, K., 2002) Deria bau anjing adalah lebih baik daripada deria bau manusia kerana anjing mempunyai membran hidung yang lebih banyak, iaitu sebanyak 900 inci persegi. (Bruce Fogle, 1992)

Keupayaan anjing untuk membezakan bau manusia telah didokumenkan seawal tahun 1887. Romanes telah membuat pemerhatian tentang keupayaan anjing untuk membezakan bau, seperti badan manusia yang 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 apabila hanya berumur

sembilan hari sahaja. (Bacon, W.E. and Stanley, W.C., 1968) Sementelahan, terdapat beberapa pengendali yang telah memperkenalkan bau narkotik kepada anjing pengesan yang baru sahaja berusia 10 hari. (Dietland Muller, 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 m³ iaitu saiz satu bandar yang kecil. (Dietland Muller, 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 apa-apa perkembangan sains dan teknologi pada hari ini. (Whitehead et al, 1999) Jejak bau ini merupakan keupayaan anjing dengan menggunakan derianya untuk mengikuti jejak seseorang suspek. Walau bagaimanapun, keterangan empirikal untuk mendokumentasikan bagaimana 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 di mana anjing telah dilatih untuk memberikan amaran kepada 10 jenis bau yang berbeza dan tidak memberi amaran untuk bau yang lain. Anjing-anjing itu dilatih untuk memberikan amaran kepada bau tertentu sehingga mempunyai tindak balas yang betul pada kadar 94%. (Waggoner, L.P. 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, G.A.A, 2003) Kalmus pada tahun 1955 dan Moulton pada tahun 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, keupayaan anjing untuk menjejak dan mengesan dipengaruhi oleh faktor luaran seperti suhu, kelembapan dan angin. (Waggoner, L.P. et al, 2006) Saintis Alabama dalam suatu kajian mendapati bahawa anjing boleh dilatih untuk mengecam sepuluh jenis bau dan semakin banyak bau yang dilatih, semakin singkat masa yang diperlukan untuk anjing mempelajari pengecaman bau baharu tersebut. (Williams, M. And Johnston, J.M., 2002) Satu kajian mendapati bahawa anjing berupaya untuk membezakan tujuh belas orang lelaki, wanita dan kanak-kanak dalam suatu pengecaman sapu tangan. (Kalmus, H. 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 peratus. (Settle,

R.H. 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, R.H. 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, G.A. and De Bruin, J.C.m 1994) Terdapat penyelidikan lain yang dijalankan di United Kingdom yang juga menunjukkan bahawa anjing boleh membuat padanan dengan bau yang diambil dari bahagian badan yang lain. (Settle, R.H. et al, 2005)

Selain itu, anjing juga boleh dilatih untuk mengenali bau daripada penguraian mayat. Anjing ini mungkin tidak akan menjumpai mayat, tetapi mungkin bahagian badan, cecair badan atau sisa bau badan. (*California v Davison*) 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. (Doriety, J.K, 2007) Kajian terhadap lapan pasukan anjing mendapati bahawa kadar kejayaan adalah sebanyak 57 peratus untuk mengesan mayat seseorang. (Komar, D., 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 di semua tahap. Sekumpulan penyelidik yang sedang membangunkan pangkalan data sebatian kimia yang boleh dikesan oleh anjing pengesanan menyatakan bahawa anjing boleh membezakan bau yang dikeluarkan oleh orang yang masih hidup dengan bau individu yang baru sahaja meninggal dunia serta bau pada pelbagai tahap penguraian. (Vass, A.A. et al, 2004)

Settle telah membuat penyelidikan tentang kadar kejayaan anjing pengesanan dalam mengecam seseorang individu melalui bau. Tujuh ratus sampel telah dikumpulkan daripada pelbagai individu dan tujuh ekor anjing telah dilatih untuk membuat padanan. Anjing-anjing tersebut mendapat ketepatan padanan sebanyak 85 peratus. Beberapa anjing pengesanan pula tidak menunjukkan prestasi yang baik di hadapan penonton dan pemerhati. Hal ini kerana terdapat gangguan daripada khayalak orang ramai yang mengganggu tumpuan anjing-anjing tersebut semasa melakukan tugas pengecaman. Di samping itu, anjing pengesanan juga adalah alat penyahskalan yang baik terutamanya apabila anjing ini digunakan untuk menjejak suspek. Dalam kebanyakan pertemuan di antara suspek dengan pihak berkuasa, dengan hanya menggunakan anjing, suspek akan lebih cepat dan mudah untuk menyerah diri atau melarikan diri. Hal ini dapat mengurangkan ketegangan antara kedua-dua pihak dan mengurangkan risiko terhadap anggota polis. (Parameter Parameter, J.E., Murray, D.W., and Hannum, D.W.,2000)

Anjing pengesan juga dapat mengurangkan risiko kepada pegawai-pegawai apabila anjing pengesan digunakan dalam carian-carian yang berbahaya. Hal ini kerana pegawai-pegawai ini tidak akan terdedah kepada sesuatu risiko secara langsung kerana anjing-anjing ini akan berada di hadapan pegawai-pegawai tersebut ketika sesuatu carian atau jejakan. Anjing-anjing ini juga akan sentiasa berada dalam keadaan berjaga-jaga yang memberikan satu tahap keselamatan kepada anggota-anggota pihak berkuasa. 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 pegawai-pegawainya 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 tugas yang diberikan oleh pengendali anjing kepada anjingnya. Rentetan itu, anjing-anjing ini tidak akan berhenti sehingga pengendalinya memberitahunya untuk berhenti. Memandangkan anjing-anjing ini sangat terlatih, ia adalah instrumen penguatkuasaan yang positif terutamanya dalam siastan. Anjing pengesan juga tidak memakan belanja yang tinggi berbanding dengan kebanyakan sistem pengesanan moden dan berteknologi tinggi. (Parameter Parameter, J.E., Murray, D.W., and Hannum, D.W.,2000) Oleh itu, anjing pengesan digunakan oleh pihak berkuasa secara meluas kini 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, tertuduh telah dituduh untuk kesalahan membunuh di bawah Seksyen 302 Kanun Keseksaan. Saksi utama dalam kes ini adalah seorang pemandu bas kilang (Saksi Pendakwaan (SP) 4) yang menghantar pulang pekerja-pekerja dari kilang Canon Electric Malaysian Sdn Bhd. Mangsa adalah 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 dan parkir bas di dalam kawasan hostel. Apabila pemandu bas tersebut turun dari bas untuk ke motorsikalnya, dia ternampak lelaki tersebut sedang menikam mangsa dengan sebilah pisau. Berdasarkan keterangan pemandu bas tersebut, apabila dia menjerit “Jangan Tikam”, si mangsa dapat

berjaya melepaskan diri dan melarikan diri 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 pengesanan 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 mangsa juga telah dijumpai dalam longkang tersebut. Tertuduh 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 ditengahkan 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 di mana bas telah parkir, 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 dikenalpasti oleh SP4 dan jika SP4 hanya melihat tertuduh menikam perut mangsa sekali dan kesemua tikaman lain pasti berlaku ketika SP4 meletakkan dan memarkir basnya serta turun dari bas. Memandangkan bas berhampiran dengan lokasi kejadian, adalah mustahil untuk SP4 tidak melihat pergelutan antara mangsa dan tertuduh lebih awal lagi atau sekurang-kurangnya mendengar apa-apa jeritan dari mangsa ketika mangsa cuba untuk mempertahankan diri. Ia adalah 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, 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, negeri Selangor. Tertuduh juga telah dituduh melakukan kecederaan ke atas seorang remaja (SP1) yang merupakan ahli keluarga 4 mangsa menggunakan pisau dengan sengaja di mana ia merupakan

satu kesalahan yang boleh dihukum di bawah Seksyen 324 Kanun Keseksaan. Pihak pendakwaan telah memanggil sebanyak 24 orang saksi untuk menyokong kes pendakwaan. Tertuduh telah membunuh neneknya dengan memukul neneknya menggunakan sebatang kayu besar apabila neneknya bangun dan keluar dari rumah. SP1 pada ketika itu nampak dengan jelas separuh muka lelaki ketika itu yang mengejar neneknya apabila neneknya keluar rumah. Tertuduh telah menolak SP1 dan kemudiannya mengelar lehernya sebanyak dua kali. Ini menyebabkan SP1 pengsan di atas lantai kerana kecederaan yang dialaminya.

Apabila SP1 terbangun, SP1 telah berlari ke bahagian ruangan hujung rumah di mana terdapat dua (2) bilik mandi dan menyembunyikan diri daripada tertuduh. Semasa SP1 menyembunyikan diri, SP1 ada terdengar seperti ada orang sedang menyelongkar almari mencari sesuatu di tempat berhampiran dengan bilik mandi. Seketika selepas itu, SP1 mendapati keseluruhan lampu-lampu di dalam rumah tersebut ditutup dan diikuti dengan satu bunyi letupan “boom” seperti ada kebakaran berlaku. SP1 kemudiannya telah keluar daripada bilik mandi dan melalui satu tingkap. SP1 melihat bilik datuknya terbakar. Pada masa tersebut, api telah marak dan SP1 terdengar suara sepupunya sedang menangis di bilik neneknya. Ketika SP1 hendak menuju ke bilik neneknya, satu tiang rumah jatuh atas bumbung yang menyebabkan api lebih marak. Oleh yang demikian, SP1 gagal menyelamatkan adik dan sepupunya. SP1 terpaksa keluar dari rumah untuk menyelamatkan dirinya. Semasa SP1 keluar dari rumah menggunakan pintu belakang, SP1 telah mengambil sebuah basikal yang diletakkan di kawasan luar berhampiran pintu belakang. Semasa SP1 cuba untuk menaiki basikal tersebut, SP1 telah terkena percikan api dan mengalami kecederaan. Pihak polis di dalam kes ini telah menggunakan bantuan dua ekor anjing pengesan.

Anjing-anjing pengesan ini telah berjaya mengesan empat tempat dimana bahan pemangkin digunakan. Pihak polis menandakan bahagian pintu masuk dengan tandaan “A”, “B” “C” dan “D”. Anjing-anjing tersebut juga berjaya mengesan dua tempat dengan bahan pemangkin di bahagian bilik satu yang ditandakan dengan tandaan “G” dan “H”. Berdasarkan hasil siasatan, tempat bermulanya kebakaran adalah di ruang tamu. Terdapat juga kesan sisa cecair mudah menyala jenis petrol di tempat kejadian. Perkara ini telah disetujui oleh ahli kimi Bomba yang telah menjalankan ujian GCMS. Mahkamah setelah meneliti keterangan saksi-saksi pendakwaan dan ekshibit-ekshibit mendapati bahawa pendakwaan bergantung kepada 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 melakukan pembunuhan ke atas keempat-empat mangsa.

Selain pihak polis, agensi 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* pula, 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 kepada 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 disyaki ialah dadah jenis syabu, lapan bungkusan disyaki mengandungi dadah jenis ekstasi dan satu bungkusan mengandungi sepucuk pistol dan 31 butir peluru. Mahkamah Tinggi mendapati Defendan bersalah dan menjatuhkan hukuman. Defendan kemudiannya memfailkan rayuan kepada Mahkamah Rayuan. Mahkamah Rayuan telah menolak rayuan Defendan 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 dengan jayanya telah membantu pegawai Kastam untuk mengesan dadah di dalam kapal.

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 itu. 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 adalah keterangan yang penting dan perlu dikemukakan, maka penyelidik akan membincangkan bagaimana keterangan anjing pengesan boleh diterima 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. Seksyen 5 Akta Keterangan 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 peruntukkan dalam lingkungan seksyen 5 hingga 55 Akta Keterangan 1950. Jika keterangan itu boleh terangkum di bawah mana-mana peruntukkan tersebut, maka secara amnya, keterangan tersebut boleh diterima kerana keterangan tersebut dianggap sebagai relevan. Di bidang kuasa lain, keterangan anjing pengesan dikemukakan oleh pengendali anjing sebagai saksi pakar.

Persoalan yang mungkin timbul adalah 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. (Roderick Bagshaw, 1996) Dalam hal ini, pengendali anjing sebagai saksi pakar akan memberi keterangan fakta-fakta berkaitan dengan latihan anjing, gerak geri anjing, tingkah laku anjing dan jejukan anjing kepada mahkamah. Maklumat-maklumat ini penting kerana pengetahuan berkenaan dengan latihan anjing, gerak geri anjing, tingkah laku anjing dan jejukan anjing yang berada di luar pengetahuan dan pengalaman hakim. Menurut seksyen 4 Akta Keterangan 2006 (merujuk kepada 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 jejukan anjing. Oleh sebab bidang ini adalah

di luar pengetahuan dan pengalaman umum hakim, maka keterangan pengendali anjing diperlukan. Jadi, persoalan yang berbangkit ialah bagaimanakah keterangan pengendali anjing sebagai saksi pakar 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. Ini bermaksud bahawa selain empat kategori ini, pakarnya tidak boleh dipanggil sebagai saksi di bawah seksyen 45 Akta Keterangan. (Ramalinggam Rajamanickam, 2017)

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 adalah pakar dalam bidang sains atau seni yang diperuntukkan dalam seksyen 45 Akta Keterangan 1950. Sains ialah satu profesion yang meneruskan kawalan danimbangan untuk memastikan suatu ketepatan. (Robin T Bowen, 2010) Kamus Pelajar Dewan Bahasa dan Pustaka memberikan dua takrifan kepada perkataan “sains”. Pertama, sains didefinisikan sebagai “ilmu pengetahuan yang teratur dan dapat dibuktikan kebenarannya” dan yang kedua, “sains” adalah “cabang ilmu pengetahuan berdasarkan kenyataan semata-mata seperti fizik, kimia dan lain-lain. Dalam kes *Basudeo Gir v State*, 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’. (Ramalinggam Rajamanickam, 2017) Kaedah sains digunakan untuk menyiasat sesuatu fenomena, menceburi ilmu baharu atau membetulkan dan menyepadukan ilmu terdahulu. (Ramalinggam Rajamanickam, 2014) Kaedah saintifik meliputi pencerapan data melalui pencerapan dan uji kaji serta perumusan dan ujian hipotesis. (Ramalinggam Rajamanickam)

Menurut Field’s Expert Evidence, perkataan “sains atau seni” perlu ditakrifkan secara luas. (Shri S N Gour, 1989) Mengikut Perkara 49 di 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*, 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 foot-print or telephony and yet the

evidence of handwriting, foot-print 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 adalah 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*, 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 retracted 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”, ia adalah jelas bahawa skop bidang “sains atau seni” telah ditafsirkan secara luas dan ia tidak terhad kepada “sains 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, bagaimana anjing membuat pengesanan, bagaimana 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, adalah 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.

KESIMPULAN DAN CADANGAN

Anjing pengesan telah digunakan secara meluas dalam siasatan kes jenayah di Malaysia dan telah dengan jayanya merungkai pelbagai kes rumit dan berprofil tinggi. Penyelidik juga mendapati bahawa walaupun anjing pengesan telah digunakan dalam banyak kes jenayah di Malaysia, namun keterangan anjing pengesan tersebut tidak dikemukakan kepada mahkamah sebagai suatu keterangan oleh pihak pendakwaan. Keterangan anjing pengesan hanya berfungsi sebagai suatu fakta atau naratif kepada penemuan keterangan lain. Selain itu, tiada keputusan kes di Malaysia yang telah membincangkan penerimaan keterangan anjing pengesan sebagai suatu keterangan. Mahkamah di Amerika Syarikat dalam kes *State v White* 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, takrifan “sains atau seni” telah ditafsirkan secara luas dan 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 untuk menjadi lebih komprehensif untuk merangkumi semua kategori pakar dalam semua bidang yang kian berkembang dari semasa ke semasa. Dalam hal ini, penyelidik mencadangkan kedudukan di negara Singapura dan Amerika Syarikat diberikan tumpuan khusus dan dijadikan panduan. Hal ini kerana seksyen 45 Akta Keterangan 1950 adalah *pari materia* kepada 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” dipinda kepada “scientific, technical knowledge or other specialised knowledge”. Pindaan yang dicadangkan adalah sama dengan keterangan pakar di Amerika Syarikat dimana Rule 702 Federal Rules of Evidence 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 baru seperti seksyen 90A-90C Akta Keterangan 1950 untuk menerima dokumen yang dikeluarkan oleh komputer dan pernyataan yang terkandung dalamnya. Ini akan memberikan gambaran yang jelas berkenaan dengan keterangan anjing pengesan. Contoh peruntukan baru tersebut adalah seperti berikut:

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

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

- (1) Sebarang dokumen yang menjadi sebagai laporan dikeluarkan oleh mana-mana juga orang yang tersebut dalam subseksyen (2) terhadap mana-mana juga orang, benda atau barang yang diperiksa atau dianalisakannya atau sebagai laporan yang dibuat oleh Pendaftar penjenayah-penjenayah terhadap sebarang perkara atau benda yang berkenaan dengan cap jari yang dikemuka kepadanya untuk paoran, bolehlah diberi sebagai keterangan dalam mana-mana siasatan, perbicaraan atau prosiding lain di bawah Kanun ini kecuali orang itu atau Pendaftar dikehendaki hadir sebagai saksi;
 - (a) Oleh mahkamah; atau

- (b) Oleh tertuduh. Dalam kes mana tertuduh itu hendaklah memberi notis kepada Pendakwa Raya tidak kurang daripada tiga hari genap sebelum permulaan perbicaraan itu:
...
- (2) Orang-orang berikut dikenakan peruntukan seksyen ini:
...
- (f) mana-mana orang atau kelas orang yang mana Menteri dengan pemberitahuan dalam Warta Kerajaan mengisytiharkan 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. (Warta Kerajaan, 2020) Berdasarkan dapatan di atas, penyelidik mencadangkan bahawa keterangan anjing pengesan perlu dikemukakan oleh pihak pendakwaan sebagai suatu keterangan sokongan dan keterangan anjing pengesan boleh diterima oleh mahkamah berdasarkan budi bicara mahkamah untuk menegakkan keadilan.

RUJUKAN

- A. Zahid Amran. 2020. Anjing Terima Anugerah Polis, Serta Kisah-Kisah Luar Biasa Sumbangan Mereka. Sos Cili. 13 Februari 2020. <https://soscili.my/tag/k9/> (diakses pada 17 September 2023).
- Bacon, W.E. and Stanley, W.C. 1968. Avoidance Learning in Neonatal Dogs. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. 71(3). hlm 448-452.
- Basudeo Gir v State AIR 1959 Pat 539.
- Becker, R. and King, J.E. 1957. Delineation of The Nasal Airstreams in The Living Dog. *Archives of Otolaryngology*. 65(6). hlm 13.
- BruceFogle. 1992. *The Dog's Mind*. Michael Joseph. hlm 46.
- California v Davison (Ct. App. 23 January 2008).
- Charles L. Rhykerd, David W. Hannum, Dale W. Murray and John E. Parmeter. US Department of Justice. 1999. *Guide for the Selection of Commercial Explosives Detection Systems for Law Enforcement Applications*. Washington DC. National Institute of Justice.
- Chandrasekaran & Ors v Pendakwa raya [1971] 1 MLJ 153, hlm 159.
- Craven, B.A., Paterson, E.G. and Settels, G.S. 2010. The Fluid Dynamics of Canine Olfaction: Unique Nasal Airflow Patterns As An Explanation of Mascrosmia. *Journal of The Royal Society Interface*. 7(47). hlm 933-943.
- Dietland Muller-Schwarze. 2013. *Chemical Ecology of Vertebrates*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Dorriety, J.K. 2007. Cadaver Dogs As A Forensic Tool: An Analysis of Prior Studies. *Journal of Forensic Identification*. 57(5). Hlm 717-725.
- Hepper, P.G. and Wells, D. 2005. How Many Footsteps Do Dogs Need To Determine The Direction of An Odour Trail?. *Chemical Senses*. 30. hlm 291-298.

- 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 Animal Behaviour*. 3(1). hlm 25-31.
- Kementerian Pendidikan Malaysia, Kamus Pelajar Bahasa Malaysia, Terbitan Khas KBSM, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1993, hlm 581.
- Komar, D.1994. The Use of Cadaver Dogs in Locating Scattered, Scavenged Human Remains: Preliminary Field Test Results. *Journal of Forensic Sciences*. 44(2). hlm 405-408.
- Leong Wing Kong v Public Prosecutor [1994] 2 SLR 54.
- M. Yusuf v PP [2019] 1 LNS 901.
- MalaysiaGazette. 2022. Kadar Pengangguran di Malaysia Terus Turun. 8 November 2022. <https://malaysiagazette.com/2022/11/08/kadar-pengangguran-di-malaysia-terus-turun/> (diakses pada 10 September 2023).
- Mohd Sheffie Abu Bakar. 1987. Metodologi Penyelidikan. Bangi, Malaysia: Penerbit UKM. hlm 42.
- Nuratikah Athilya Hassan. 2023. Malaysia Hantar 142 Anggota Penyelamat, 2 Anjing Pengesan Bantu SAR Gempa di Turkiye. *Berita Harian*. 12 Februari 2023. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2023/02/1063200/malaysia-hantar-142-anggota-penyelamat-2-anjing-pengesan-bantu-sar#:~:text=KUALA%20LUMPUR%3A%20Malaysia%20menghantar%20142,yang%20tiba%20di%20negara%20itu> (diakses pada 7 September 2023).
- PP v Aung Kyaw Soe [2021] 1 LNS 983.
- PP v Kang Chang Heng [2022] 1 LNS 2711.
- Ramalinggam Rajamanickam. 2012. Kerelevanan Keterangan Pakar Forensik di bawah seksyen 45 Akta Keterangan 1950. *Jurnal Undang-Undang dan Masyarakat*. hlm 451.
- Ramalinggam Rajamanickam. 2014. Ujian Poligraf dan Kebolehterimaannya sebagai Keterangan di bawah Akta Keterangan 1950. *The Law Review*. hlm 352.
- Ramalinggam Rajamanickam. 2017. Skop Seksyen 45 Akta Keterangan 1950: Keperluan Untuk Semakan Semula. *Jurnal Undang-Undang dan Masyarakat*, hlm 5.
- Randall, D., Burggren, W. and French. K. 2002. *Eckert Animal Physiology: Mechanisms and Adaptations*. Edisi Ke-5. New York: W.H.Freeman and Company. hlm 112.
- Robin Augustine. 2020. Four Legged ‘Good Boys’ You Definitely Don’t Want To Mess With. *Free Malaysia Today*. 4 Januari 2020. <https://www.freemalaysiatoday.com/category/nation/2020/01/04/four-legged-good-boys-you-definitely-dont-want-to-mess-with/> (diakses pada 15 Ogos 2023).
- Robin T Bowen. 2010. *Ethics and the Practice of Forensic Science*. CRC Press: Florida. hlm 5.
- Roderick Bagsha. 1996. *Cross & Wilkins: Outline Law of Evidence*. Lexis Nexis UK: United Kingdom. hlm 14.
- Romanes, G.J. 1887. Experiments on The Smell of Dogs. *Nature*. hlm 273-274.
- Schoon, G.A. and De Bruin, J.C. 1994. Ability of Dogs to Recognise and Cross match Human Odours. *Forensic Science International*. 69. hlm 111-118.
- Schoon, G.A.A. 2003. Internal Report on International Workshop for ID-Dog Handlers in Stukenbrock. Strukenbrock.
- Settle, R.H., Sommerville, B.A., McCormick, J. and Broom. D.M. 2005. Human Scent Matching Using Specially Trained Dogs. *Animal Behavior*. 48(6). Hlm 1443-1448.

Kevin Brendan Kung et al.

- Shri S N Gour. 1989. *Field's Expert Evidence: Expert Evidence and Opinions of Third Person*. R G Sagar: India. hlm 72.
- State v White 2009 S.C. 265.
- These, A., Steen, J.B. and Doving, B. 1993. Behavior of Dogs During Olfactory Tracking. *Journal of Experimental Biology*. 180. hlm 247-251.
- Vass, A.A., Smith, R.R., Thompson, C.V., Burnett, M.N., Wolf, D.A., Syntelien, J.A., Dulgerian, N., and Eckenrode, B.A. 2004. Decompositional Odor Analysis Database. *Journal of Forensic Sciences*. 49(4). hlm 760-769.
- Waggoner, L.P., Johnston, J.M., Williams, Jackson, M.J., Jones, M., Boussom, T. and Petrousky, J.A. 2006. Canine Olfactory Sensitivity to Cocaine Hydrochloride and Methyl Benzoate. *SPIE*. 78. hlm 216-226.
- Warta Kerajaan bertarih 15 Oktober 2020 – Pemberitahuan Pengisytiharan di bawah subseksyen 399 (2) Kanun Tatacara Negara.
- Whitehead, S., Viner B., Cuddy, B. and Sullivan, K. 1999. *Dog: The Complete Guide*. Edisi Pertama. London, United Kingdom: Propero Books.
- Williams, M. and Johnston, J.M. 2002. Training and Maintaining The Performances of The Dogs On An Increasing Number of Odour Discriminations in A Controlled Setting. *Applied Animal Behaviour Science*. 78(1). hlm 55-65.
- Williams, M., Johnston, J.M., Waggoner, L., Cicoria, M. and Ptrosky, J. 1977. Canine Substance Detection: Operational Capabilitis. *Federal Aviation Administration*.