

KEBOLEHTERIMAAN KETERANGAN ANJING PENGESAN DI AMERIKA SYARIKAT

(ADMISSIBILITY OF TRACKING DOG EVIDENCE IN THE UNITED STATES)

¹Kevin Brendan Kung*
²Ramalingam Rajamanickam
³Muhammad Helmi Md. Said

¹Pembantu Pengurus Legal, Genting Plantations Berhad
²Professor Madya, Fakulti Undang-undang, Universiti Kebangsaan Malaysia
³Pensyarah Kanan, Fakulti Undang-undang, Universiti Kebangsaan Malaysia

*Pengarang koresponden: kevin-swiss@hotmail.com**

ABSTRAK

Dengan teknologi yang semakin maju pantas kilat, teknik penyiasatan forensik yang baharu telah dibangunkan. Walau bagaimanapun, beberapa sabitan dalam kes jenayah masih bergantung pada teknik lama dan tradisional, seperti penggunaan anjing pengesan atau K-9. Umum mengetahui bahawa, anjing ialah haiwan yang pintar dan mempunyai deria bau yang tajam. Pada awalnya, mahkamah di Amerika Syarikat teragak-agak untuk menerima keterangan anjing pengesan dan telah meluahkan kebimbangan, khususnya apabila anjing membuat inferens. Namun, keterangan anjing pengesan telah diterima oleh mahkamah di Amerika Syarikat sejak satu abad yang lalu. Memandangkan anjing tidak boleh masuk ke kandang saksi untuk memberikan keterangan di mahkamah, pengendali anjing dibenarkan untuk memberikan keterangan bagi anjingnya berhubung dengan penjejakan dan pengesanan. Mahkamah di bidang kuasa lain telah menganggap pengendali anjing sebagai saksi pakar. Hal ini menyebabkan pendapat mereka boleh diterima sebagai keterangan pakar. Artikel ini mengupas isu berkaitan dengan penggunaan anjing pengesan oleh agensi penguatkuasaan undang-undang di Amerika Syarikat. Selain itu, artikel ini juga membincangkan kebolehterimaan keterangan anjing pengesan oleh mahkamah di Amerika Syarikat. Metodologi yang digunakan dalam artikel ini adalah deskriptif, doktrinal, analitis dan preskriptif kerana keputusan kes, jurnal dan buku berkaitan dengan keterangan anjing pengesan dianalisis.

Kata kunci: Keterangan anjing pengesan; Amerika Syarikat; K-9; penyiasatan; kebolehterimaan

ABSTRACT

With technology advancing at lightning speed, new forensic investigatory techniques have been developed. However, some convictions in criminal cases still depend on old and traditional techniques like using tracking dogs or K-9. It is common knowledge, dogs are intelligent animals and have keen sense of smell. In the early days, courts in America were hesitant to accept evidence from tracking dogs and have expressed many concerns in particular of dogs drawing inferences. However, tracking dog evidence has been accepted by courts in America since a decade ago. As dogs cannot go to the witness box to give evidence in court, their handlers are allowed to give evidence on behalf of their dogs in relation to the tracking and tracing. Courts in other jurisdictions have regarded dog handlers as an expert witness. This causes their opinions to be accepted as expert evidence. This writing discusses on the usage of tracking dogs by law enforcement agencies. Besides that, this articles also discusses the admissibility of tracking dog evidence

by the courts in America. The methodology employed in this paper are descriptive, doctrinal, analytic and prescriptive in which case law, journal and books pertaining tracking dog evidence are analysed.

Keywords: Tracking dog evidence; United States; K-9; investigation; admissibility

PENGENALAN

Anjing pengesan (K-9) telah digunakan secara meluas di seluruh dunia. Unit K-9 atau unit anjing pengesan telah dibangunkan selama lebih daripada seratus tahun. Beberapa tatacara dan teknik yang digunakan tersebut tidak banyak berubah dan berasal dari Eropah. (Nancy F. Castaldo, 2017) Latihan unit K-9 yang terawal telah bermula di Ghent, Belgium pada tahun 1899 yang diiktiraf secara meluas sebagai peneraju dalam latihan anjing dengan menggunakan anjing baka Belgium Shepherd. Berita baik tentang keberkesanan anjing-anjing ini tersebar ke serata dunia. Pada tahun 1907, Brigadier Jeneral Theodore Abingham, Pesuruhjaya Polis New York telah menghantar Inspektor George R Wakefield untuk mengkaji program latihan Ghent. Wakefield kembali dengan lima ekor anjing pengesan baka Belgian Shepherd untuk tujuan operasi pengesanan dan pembiakan. Ini adalah program latihan anjing yang pertama dilaksanakan di Amerika Syarikat. Jabatan Polis New York telah menerima pakai program latihan anjing polis Ghent, Belgium. Menjelang tahun 1911, 16 ekor anjing pengesan telah dilatih bersama dengan pengendali-pengendali masing-masing. Pada awalnya anjing-anjing digunakan untuk kawalan premis di syarikat atau kilang-kilang (Handy, Harrington & Pittman, 1961). Jabatan Polis New York bukanlah satu-satunya agensi yang menggunakan anjing pengesan dan menggunakan kaedah latihan dari Ghent, Belgium. Pada tahun 1910, Geln Ridge, New Jersey telah membeli dua ekor anjing baka Belgian Shepherd untuk meronda kawasan rumah kosong dan jalan raya. Walau bagaimanapun, mereka telah membubarkan

unit K-9. Sehingga akhir perang dunia dan selepas melihat kejayaan penggunaan anjing pengesan, agensi penguatkuasaan undang-undang telah membuat satu lagi percubaan untuk melaksanakan unit K-9. Pada pertengahan tahun 1950-an, telah berlaku lonjakan dalam program latihan anjing pengesan di Amerika Syarikat (Handy, Harrington & Pittman, 1961).

Kini, anjing pengesan di Amerika Syarikat dikendalikan pada peringkat persekutuan, negeri dan daerah serta digunakan dalam pelbagai jenis tugas, termasuk mengesan narkotik, bahan letupan, senjata api dan bagi tujuan mencari mayat (Handy, Harrington & Pittman, 1961; William, T., 2017; Stejskal, 2022). Baka anjing yang paling banyak digunakan ialah German Shepherd dan Belgium Shepherd walaupun baka lain turut digunakan (Evans, Herbold, Bradshaw & Moore, 2007). Pada peringkat persekutuan, anjing polis boleh dilihat di beberapa lapangan terbang yang sedang membantu pegawai Transportation Security Administration dan pegawai kastam untuk mengesan bahan letupan, senjata api dan dadah (Transportation Security Administration, 2022). Sesetengah anjing telah digunakan dalam agensi taktikal, seperti Bureau of Alcohol, Bureau of Tobacco, Firearms and Explosives, the Federal Bureau of Investigations dan United States Marshals Services (FBI, 2009). Anjing pengesan milik persekutuan memainkan peranan yang penting dalam menjamin keselamatan di Amerika Syarikat. American Kennel Club menganggarkan bahawa 80 hingga 90 peratus anjing yang dibeli oleh Jabatan Keselamatan Dalam Negeri Amerika Syarikat dan Jabatan Pertahanan berasal daripada penjual asing di

Eropah (Terri, 2017). Kebanyakan agensi polis di Amerika Syarikat, sama ada negeri atau daerah menggunakan anjing pengesanan sebagai satu intrumen penguatkuasaan undang-undang.

PRASYARAT DALAM PENERIMAAN KETERANGAN ANJING PENGESAN OLEH MAHKAMAH DI AMERIKA SYARIKAT

Pada awalnya, kebanyakan mahkamah di Amerika Syarikat tidak menerima keterangan anjing pengesanan kerana kekurangan kepercayaan kepada keterangan tersebut. Namun kini, keterangan tersebut telah diterima oleh mahkamah di semua negeri. (Lit, L., 2019) Dalam kes *State v Gates [1982]*, sebelum defendan ditahan, defendan sedang berbual dengan empat orang pegawai polis berdekatan dengan lokasi kejadian. Anjing pengesanan bernama Sniffer telah tiba di lokasi kejadian dan telah berjaya mengenal pasti defendan walaupun defendan ketika itu sedang berbual dengan empat orang pegawai yang dikenali oleh anjing tersebut. Keterangan anjing pengesanan tersebut telah dibuktikan di mahkamah apabila pengendali anjing tersebut telah mengemukakan keterangan tentang baka anjing tersebut, iaitu Bloodhound dan bahawa anjing tersebut dilatih mengikut panduan yang telah ditetapkan oleh National Police Bloodhound Association. Pengendali anjing tersebut juga menyatakan bahawa anjingnya mempunyai kadar kejayaan sebanyak 99 peratus dalam latihan menjejak dan hanya sekali terganggu semasa melakukan jejakan. Anjing tersebut juga telah digunakan dalam 20 kes lain dengan kadar kejayaan sebanyak 85 peratus. Pengendali anjing tersebut juga telah memberikan keterangan bahawa anjing tersebut tidak pernah terganggu atau terkesan dengan kehadiran orang ramai, anjing lain, bunyi bising dan senjata api. Dalam kes ini, mahkamah mendapati bahawa keterangan

tersebut telah diterima dengan betul (*United States v Gates [1968]*). Mahkamah di Amerika Syarikat juga telah menerima pengendali anjing sebagai pakar mengikut Rule 702 Federal Rules of Evidence (*State v Buller [1994]*; *State v White [2009]*).

Di Amerika Syarikat juga, mahkamah telah menerima pengesanan lokasi sekunder oleh anjing pengesanan. Lokasi sekunder bermakna apabila suspek melarikan diri dari lokasi kejadian dan kemudiannya di pertengahan jalan, menaiki sebuah kenderaan untuk ke lokasi lain. Pada tahun 1983, telah berlaku satu kes rompakan kedai emas. Dalam kes ini, mahkamah merekodkan bahawa pegawai penyiasat dan anjingnya telah tiba di kedai emas tersebut selepas menerima panggilan kecemasan. Beliau kemudiannya telah menerima panggilan bahawa terdapat seorang lelaki yang padan dengan deskripsi suspek yang sedang melarikan diri. Pegawai penyiasat tersebut telah membawa anjingnya ke lokasi baharu. Anjing pengesannya kemudian menjejak bau dan mengesakan suspek tersebut. Suspek tersebut ditahan dan dituduh di mahkamah. Dalam kes tersebut, mahkamah telah menerima keterangan ini dan defendan telah disabitkan dengan jenayah merompak (*Johnson v Georgia [1983]*). Mahkamah di Amerika Syarikat juga telah menerima keterangan barisan bau yang pada kebiasaannya dilakukan di tempat kejadian atau di tempat titik permulaan jejakan (*U.S. v Carroll [1983]*, Ferry B., 2019). Barisan bau ini dikendalikan dengan cara seperti perbarisan cam. Dalam kes *Epperly v Virginia [1982]*, mahkamah telah menyatakan bahawa prasyarat atau garis panduan yang digunakan oleh mahkamah dalam penerimaan keterangan anjing pengesanan patut digunakan juga sebagai prasyarat dan garis panduan untuk barisan bau.

Dalam kes *Ohio v Dickerson [1907]*, mahkamah menyatakan bahawa keterangan anjing pengesan boleh diterima sekiranya elemen-elemen kebolehppercayaan keterangan anjing pengesan dipenuhi. Elemen-elemen ini ialah anjing berbaka asli, mempunyai deria bau yang tajam dan kebolehan untuk mendiskriminasi bau, anjing telah dilatih dan telah diuji untuk mengesan dan menjejak seseorang (*Ohio v. Dickerson, 1907*). Mahkamah Columbia dalam kes *Starkes v U.S. [1981]* pula telah memutuskan bahawa anjing tidak boleh diperiksa balas, seperti sesuatu gambar atau ekshibit. Dalam kes ini, mahkamah menetapkan beberapa elemen asas yang perlu dipenuhi terlebih dahulu sebelum mahkamah di Amerika Syarikat menerima keterangan tersebut. Antaranya ialah: (1) kelayakan dan latihan pengendali anjing (*California v Gonzales [1990]*); (2) baka anjing (*U.S. v McNiece [1983]*); (3) latihan anjing (*U.S. v McNiece [1983]*); (4) keterangan sokongan (corroboration) (*Reyes v Texas [1997]*); (5) kebolehppercayaan anjing (*Vermont v Bourassa [1979]*); dan (6) jejak pengesanan tidak dicemari (*California v Gonzales [1990]*). Elemen-elemen ini kini menjadi panduan dalam penerimaan keterangan anjing pengesan di seluruh dunia. Kesemua elemen ini tidak perlu dipenuhi sepenuhnya, tetapi mesti mencukupi untuk menunjukkan kebolehppercayaan keterangan anjing pengesan tersebut. (Heinze A. & Fyfe S. (2020) Elemen-Element ini dibincangkan secara lebih mendalam selepas ini.

BAKA ANJING

Kebanyakan tugas penguatkuasaan memerlukan anjing yang mempunyai deria bau yang tajam dan memaparkan kecenderungan untuk sentiasa menggunakan deria bau untuk mengesan dan menjejak (Rooney, Gaines, Bradshaw & Penman, 2007). Keberanian anjing selalunya dikaitkan dengan kejayaan sesuatu pengesanan

(Svatberg, 2002), tetapi daya kemahuan yang keterlaluan akan menyebabkan anjing memikirkan ganjaran yang akan diterimanya untuk sesuatu kejayaan dalam pengesanan (Schoon & Haak, 2002; Gerritsen & Haak, 2001). Kebanyakan anjing baka besar dipilih sebagai anjing pengesan dan digunakan juga untuk penangkapan suspek (Kemp, Bachus, Nairn & Carrier, 2005). Kes-kes yang terdahulu menunjukkan bahawa pada kebiasaannya, sesuatu pengesanan dilakukan oleh anjing baka Bloodhound (Jesse, 1886). Mahkamah di Ohio merujuk pengetahuan umum anjing baka Bloodhound. Mahkamah menyatakan bahawa anjing baka Bloodhound merupakan anjing yang mempunyai darjah kepintaran yang tinggi, ketajaman deria bau serta boleh dilatih untuk mengesan dan mengecam bau dengan pasti dan tepat (*Ohio v Hall [1986]*; *Hodge v Alabama [1893]*; *Pennsylvania v Hoffman [1912]*). Pada tahun 1930, Mahkamah Missouri telah menggambarkan anjing-anjing yang mengesan pencuri ayam ialah anjing berbaka asli selama enam generasi (*Missouri v Shawley [1933]*). Pada tahun 1907 pula, Mahkamah Ohio memutuskan bahawa baka anjing merupakan satu elemen yang penting untuk meningkatkan kebolehppercayaan sesuatu keterangan anjing pengesan (*Ohio v Dickerson [1907]*). Mahkamah tersebut menyatakan bahawa:

“The reliability of the dog must be proved by a person or persons having personal knowledge thereof. This foundation may be strengthened by proof of pedigree, purity of blood, or the exalted standing of his breed in the performance of such peculiar work.”

Dalam suatu kes di Texas pada tahun 2009, seorang saksi menggambarkan anjing baka Bloodhound sebagai *Ferrari of the noses* berbanding dengan anjing baka yang lain (*Perkins v Texas [2009]*). Hal ini kerana anjing baka Bloodhound mempunyai deria bau yang paling kuat dan sensitif. Sekiranya

baka anjing tidak dibuktikan, mahkamah tidak akan menerima keterangan anjing pengesan. Pada tahun 1985, keterangan anjing pengesan tidak diterima oleh Mahkamah New Hampshire kerana baka anjing pengesan tersebut tidak dibuktikan dalam kes tersebut (*New Hampshire v Maya* [1985]). Pada tahun 2003, Mahkamah California tidak menerima keterangan anjing pengesan kerana baka anjing tersebut, iaitu *Labador Retriever* tidak dibuktikan di mahkamah (*California v Mitchell* [2003]). Selain itu, anjing tersebut juga perlu didaftarkan di American Kennel Club mengikut Mahkamah Mississippi pada tahun 1936. Pada tahun 1936, Mahkamah Mississippi menyatakan bahawa pendaftaran kenel anjing adalah faktor yang harus dipertimbangkan termasuk juga kenel tempat anjing tersebut dibiakkan. Pengendali anjing bernama Jenkins telah memberikan keterangan bahawa dua ekor anjing pengesan baka Bloodhound yang digunakan adalah berdaftar dengan American Kennel Club. Pengendali anjing tersebut juga memberitahu bahawa walaupun dia tidak mempunyai surat pendaftaran anjing-anjing tersebut, tetapi anjing-anjing tersebut adalah boleh dipercayai serta bahawa dia telah melatih dan menguji anjing-anjing tersebut dengan lebih kurang seribu individu. Anjing-anjing tersebut tidak pernah gagal sekalipun (*Hinton v Mississippi* [1936]).

Kini, kebanyakan mahkamah kurang menitikberatkan baka anjing pengesan. Mahkamah California telah memutuskan bahawa “we cannot simply say all dogs can trail a human or even that all dogs of specific breeds can do so.” Pendekatan ini juga dapat dilihat dalam kes *North Carolina v Hawley* [1981]. Dalam kes ini, mahkamah memutuskan bahawa hanya anjing baka Bloodhound diterima keterangannya dan jika ia adalah baka campuran, maka ketepatannya hanyalah 90 peratus. Pada tahun 1979, dalam

kes *Vermont v Bourassa* [1979], mahkamah menyatakan bahawa baka anjing tidak perlu dibuktikan sebelum keterangan anjing pengesan diterima oleh mahkamah. Seawal tahun 1928, Mahkamah di Mississippi telah memutuskan bahawa baka anjing pengesan tidak relevan untuk membuktikan kebolehpercayaan keterangan tersebut (*Fisher v. Mississippi* [1928]). Walaupun baka anjing adalah agak penting, tetapi baka anjing adalah kurang dititikberatkan kerana anjing-anjing boleh dilatih untuk mengesan dan menjejak. Keberkesanan latihan anjing dan kebolehan pengendali anjing untuk bekerjasama dengan anjing adalah perkara yang lebih penting untuk memastikan kebolehpercayaan keterangan tersebut. (Goss K, 2021).

LATIHAN ANJING

Pemberian latihan kepada anjing untuk melaksanakan pelbagai fungsi memerlukan usaha yang banyak dan rapi (Wilsson & Sundgren, 1997). Kerja pengesanan memerlukan anjing untuk menjalani latihan yang berterusan, panjang dan memakan perbelanjaan yang sangat tinggi. Objektif latihan anjing adalah untuk membentuk anjing yang taat dan berdisiplin. Latihan anjing ialah sesuatu perkara yang harus dipandang serius. Di Amerika Syarikat, seseorang pelatih yang menjual anjing yang kononnya telah dilatih dalam pengesanan bahan letupan, tetapi sebenarnya tiada keupayaan untuk mengesan boleh dikenakan hukuman pemenjaraan selama lima tahun (*U.S v Ebersole* [2005]). Mahkamah selalunya memerlukan maklumat atau keterangan berkenaan dengan latihan yang dijalani oleh anjing pengesan sebelum keterangan anjing pengesan boleh diterima oleh mahkamah. Hal ini dikatakan demikian kerana mahkamah memerlukan keterangan bahawa anjing pengesan tersebut adalah dipercayai untuk menjejak seseorang atau mengesan sesuatu objek (*Davis v Florida*

[1903]; *Brummett v Kentucky* [1936]; *Montana v Storm* [1951]; *Iowa v Grba* [1923]).

Dalam kes *Harris v State of Florida* [2011] pula, Mahkamah Agung telah memutuskan isu berkenaan dengan kebolehppercayaan keterangan anjing pengesan. Dalam kes ini, ketika pengendali anjing bersama dengan anjingnya sedang membuat rondaan, pengendali anjing itu telah memberhentikan sebuah kereta. Semasa pengendali anjing tersebut menghampiri pemandu tersebut, pemandu berkenaan kelihatan gelisah. Pengendali anjing juga melihat terdapat satu tin bir di dalam kereta dan berpendapat bahawa pemandu tersebut memandu dalam keadaan mabuk. Pengendali anjing melepaskan anjingnya dan anjing tersebut mengelilingi kereta tersebut. Anjing tersebut kemudiannya menyalak ke satu bahagian di luar kereta. Pengendali anjing tersebut telah mengeledah kereta tersebut dan menjumpai dadah di bawah kerusi pemandu. Pemandu tersebut telah ditahan. Pemandu tersebut cuba untuk membantah keterangan anjing pengesan.

Pengendali anjing telah memberikan keterangan bahawa anjing tersebut telah berkhidmat selama tiga tahun dan telah menjalani latihan selama dua tahun bersama dan juga ditauliahkan oleh syarikat penternak yang lain. Pengendali anjing juga telah lulus menjalani seminar tahunan selama 48 jam dan telah menjalani latihan selama empat jam seminggu. Dalam kes ini, mahkamah telah memutuskan bahawa latihan-latihan yang telah dijalani oleh anjing tersebut menunjukkan bahawa anjing tersebut adalah boleh dipercayai untuk menjalankan pengesanan narkotik. Dalam kes ini, Mahkamah Agung telah memutuskan bahawa penerimaan keterangan anjing pengesan oleh mahkamah rendah adalah betul. Beberapa mahkamah telah diberi

panduan tentang piawaian latihan dalam menentukan sama ada sesuatu anjing telah dilatih secukupnya (*Ohio v Nguyen* [2004]). Pada tahun 1983, Mahkamah Alabama menyatakan bahawa anjing boleh dilatih untuk mengikuti jejak seseorang dengan kepastian dan ketepatan yang tinggi (*Hodge v Alabama* [1893]; *Hargrove v Alabama* [1906]; *Orr v Alabama* [1938]). Pada kebiasaannya, mahkamah menerima keterangan pengendali tentang latihan yang diterima oleh anjingnya (*Montana v Storm* [1951]; *Iowa v Grba* [1923]).

Anjing baharu atau anjing yang menjalani latihan kurang daripada 18 bulan mempunyai 53.33 peratus kadar untuk mengesan dengan tepatnya. Anjing tua atau anjing yang berpengalaman pula mempunyai 96 peratus kadar kejayaan dalam pengesanan tanpa apa-apa pengecaman salah (*John Esminger*, 2012). Daripada 20 ujian yang dijalankan terhadap anjing veteran, 19 ujian tersebut telah berjaya diselesaikan oleh anjing veteran, manakala anjing baharu pula hanya mampu mengesan dan menyelesaikan 12 ujian. Selepas ujian pertama, ujian set kedua telah dijalankan. Ujian-ujian ini dilakukan di sebuah taman ketika satu pertandingan memancing sedang dijalankan dengan sekurang-sekurangnya 1,000 orang penonton yang berjalan ke hulu hilir di laluan ujian anjing tersebut (*John Esminger*, 2012). Penyelidik adik-beradik *Harvey* juga menyatakan bahawa kadar kejayaan yang lebih rendah dalam pengesanan oleh anjing-anjing baharu mungkin disebabkan oleh sistem saraf otak yang tidak matang (*Harvey & Harvey*, 2003; *Roberts, Gosling, Spector, Miller, Penn & Petrie*, 2005). Hal ini menunjukkan bahawa pengalaman dan latihan anjing dalam mengesan dan menjejak adalah penting untuk mahkamah (*Blair v Kentucky* [1916]; *Bullock v Kentucky* [1933]).

KEBOLEHPERCAYAAN

Kebolehpercayaan juga merupakan antara elemen penting yang turut diambil kira oleh mahkamah di Amerika Syarikat. Pada tahun 1926, Mahkamah Mississippi telah memutuskan bahawa:

“One, and probably the only sure, test of the reliability of a bloodhound in tracking human beings is to put it repeatedly in a track known to have been made by a particular person, and see if it will track therefrom to that person. These tests should be so made as to demonstrate that the dog will continue to follow the same track and not leave it for another.” (Harris v Mississippi [1926])

Berdasarkan kes di atas, bagi membuktikan kebolehpercayaan anjing, anjing tersebut perlu mengesan berulang kali dan anjing itu perlu mengenal pasti orang yang sama dalam setiap pengesanan yang dibuat. Sekiranya anjing tersebut dapat berjaya untuk mengesan dengan betul dalam setiap pengesanan, maka kebolehpercayaan anjing tersebut adalah tinggi. Namun demikian, kebolehpercayaan adalah spesifik kepada sesuatu anjing yang digunakan dalam sesuatu kes. Sejak dahulu, mahkamah bergantung pada deskripsi tentang kebolehpercayaan anjing tersebut. Terdapat suatu kes pada tahun 1904 di Texas yang menggunakan anjing berbaka Bloodhound untuk menjejak pembunuh. Dalam kes tersebut, kebolehpercayaan anjing pengesan telah diterangkan kepada mahkamah seperti yang berikut:

“W.D. Snodgrass was introduced as a witness for the state, and in substance stated that he was constable of Precinct No. 1 of Titus county, Tex., and when he heard of the homicide he went over to where it occurred, and carried Sam Porter’s dog; that this dog was kept for the purpose of running people, and was a bloodhound; that he had had experience with this dog, and it had been trained and was reliable; that if he was taken to a place, and put on the track, and he ever opened on the track, he would run that track

to its destination, and he would run no other track except that particular track; that after he run said track to its destination he could be put on another track; that he was present when the dog was put on the track at the scene of the killing; that he kept up with him a part of the way, but he ran so fast he could not keep up all the way; that when he got to where appellant lived the dog was there.”

Dalam kes tersebut, mahkamah telah menolak bantahan yang dibuat oleh peguam defendan dan menerima keterangan tersebut kerana anjing tersebut didapati boleh dipercayai untuk mengesan defendan (Parker v. Texas [1904]). Pada tahun 1915, seorang petani di Arkansas telah mengalami kerugian kerana babi ternakannya telah dicuri. Petani tersebut telah meminta pertolongan daripada seorang pegawai bank yang mempunyai anjing-anjing di Tennessee untuk mencari penjenayah tersebut. Pegawai bank tersebut meminjamkan anjing-anjingnya untuk mengesan defendan. Pegawai bank tersebut telah dibenarkan oleh mahkamah untuk memberikan keterangan bagi anjing-anjingnya. Pegawai bank tersebut memberitahu mahkamah bahawa anjing-anjing tersebut mempunyai rekod yang baik dalam pengesanan dan beliau juga telah melihat anjing-anjing tersebut digunakan dalam kerja pengesanan defendan. Dalam kes tersebut, mahkamah memutuskan bahawa keterangan tersebut bukan keterangan dengar cakap. Sebaliknya, keterangan tersebut mencukupi untuk membuktikan kelayakan dan pengalaman anjing dalam mengesan dan menjejak kepada mahkamah (Holub v. Arkansas [1915]). Dalam suatu kes di Columbia pada tahun 1980, mahkamah telah menerima keterangan anjing pengesan. Kebolehpercayaan anjing tersebut telah dibuktikan kerana pada masa lalu, anjing tersebut telah berjaya untuk menjejak dan mengesan lima orang penjenayah yang telah melepaskan diri dari penjara (Edwards v District of Columbia [1980]; U.S. v McNiece [1983]). Secara rumusan, kebolehpercayaan

keterangan anjing pengesan adalah penting supaya mahkamah boleh menerima keterangan tersebut dan memberikan wajaran yang berat.

KADAR KEJAYAAN DAN KEBERKESANAN ANJING DALAM PENGESANAN

Kebolehpercayaan kadangkala boleh dibuktikan secara numerik dengan kadar kejayaan atau kegagalan anjing pengesan untuk mengesan dan menjejak. Pada tahun 1999, dalam suatu kes, pengendali anjing telah memberitahu Mahkamah Colorado bahawa anjingnya hanya tersilap sebanyak 14 kali daripada 480 kali sesi latihan pengesanan. Kesilapan tersebut disebabkan oleh kesilapan pengendali anjing pengesan itu sendiri dan bukannya kesilapan anjing pengesannya (*Brooks v Colorado* [1999]). Pengendali anjing pengesan dalam kes *Connecticut v Wilson* [1980] pula menyatakan bahawa anjing yang dilatihnya mempunyai ketepatan sebanyak 80 peratus (*Idaho v Streeper* [1987]). Dalam suatu kes yang lain pula, pengendali anjing, telah memberitahu mahkamah bahawa anjing pengesannya hanya pernah tersilap sebanyak dua kali daripada 2,334 jumlah kes yang pernah dikendalikan dan anjing pengesan ini tidak pernah terpedaya untuk memilih mana-mana tin kerana dalam satu barisan bau. Walaupun anjing tersebut tidak memilih mana-mana tin, anjing tersebut masih akan menerima ganjaran. Proses sepanjang barisan bau ini telah direkodkan dan dikemukakan di mahkamah. Mahkamah memutuskan bahawa keterangan anjing pengesan boleh dipercayai lalu mahkamah menerima keterangan tersebut (*Pate v Texas* [2010]).

Terdapat juga kes anjing pengesan yang mempunyai kadar pengesanan yang rendah digunakan dalam siasatan kes jenayah. Dalam kes-kes tersebut, mahkamah telah menerima keterangan anjing pengesan

kerana anjing-anjing tersebut berjaya dalam mengenal pasti suspek (*Connecticut v St. John* [2007]). Pengendali anjing harus senantiasa menyimpan rekod anjing mereka. Rekod tersebut perlu mengandungi butiran, seperti jarak, cuaca, arah angin dan juga bentuk rupa bumi laluan jejak anjing pengesan (*Gerritsen & Haak*, 2010).

TEMPOH MASA PENGESANAN DARI MASA KEJADIAN

Masa pengesanan juga merupakan satu elemen penting yang dititikberatkan oleh mahkamah di Amerika Syarikat. Menurut Bryan, kekuatan bau semakin lemah dengan masa. Apabila masa berlalu, bau daripada objek tersebut akan mula meresap kepada bau sekeliling. Pada tahun 1985, Mahkamah New Hampshire tidak menerima keterangan anjing pengesan kerana pengesanan tidak dijalankan dalam tempoh masa yang berkesan (*New Hampshire v Maya* [1985]). Terdapat pula suatu kes mahkamah yang tidak menerima keterangan anjing pengesan kerana tidak terdapat dokumen atau keterangan yang boleh menunjukkan berapa lama sesuatu bau akan kekal di lokasi kejadian (*California v Gutierrez* [2004]). Dalam kes di Illinois pula, mahkamah tidak menerima keterangan anjing pengesan kerana anjing pengesan telah digunakan 30 jam selepas kejadian itu berlaku (*Illinois v Pfanschmidt* [1914]). Bagi kes yang lain pula, mahkamah telah menerima keterangan anjing pengesan walaupun pengesanan telah dibuat antara 15 hingga 18 jam selepas kejadian pada tahun 1911 (*Kansas v Adams* [1911]). Bukan itu sahaja, malah terdapat kes yang mahkamah telah menerima pengesanan yang dilakukan selepas 45 jam selepas kejadian di Oregon (*Oregon v Harris* [1976]; *Iowa v Grba* [1923]).

Pada tahun 1990, berlaku satu kes pembunuhan seorang kanak-kanak perempuan berumur 10 tahun di

Pennsylvania. Dalam kes ini, defendan telah ditahan setelah dikenal pasti oleh seorang budak lelaki yang berumur enam tahun yang pada waktu itu sedang bermain dengan si mati. Mayat si mati telah dijumpai dengan lehernya dipenggal. Anjing pengesan telah digunakan dalam kes ini. Anjing tersebut menjejak dan mengesan bau suspek hingga ke rumahnya. Pengesanan dalam kes ini mengambil masa lima hari selepas pembunuhan. Dalam kes ini, mahkamah telah menerima keterangan anjing pengesan dan menjatuhkan hukuman terhadap tertuduh (*Virginia v Patterson* [1990]). Berdasarkan kes-kes di atas, mahkamah telah menerima keterangan anjing pengesan walaupun beberapa hari telah berlalu dari masa kejadian berlaku. Hal ini menunjukkan bahawa walaupun kekuatan bau semakin menurun, tetapi sekiranya anjing dapat mengesan, maka keterangan tersebut akan diterima.

Penyelidik M. Rogowski (2001) telah menjalankan satu kajian untuk mengkaji berapa lama sesuatu bau akan kekal di sesuatu lokasi. Kajian tersebut telah dilakukan untuk tempoh 15 minit, 30 minit, 45 minit dan 60 minit. Kajian menunjukkan bahawa bau tersebut masih kekal selepas 60 minit. Terdapat juga satu kajian yang membuktikan bahawa anjing boleh mengikut jejak sehingga 16 jam (*Syrotuck*, 1972). Kajian yang lain pula menunjukkan bahawa pengumpulan bau selepas tiga hingga lima hari tidak akan menjejaskan pengesanan dan pengesanan anjing pengesan (Rogowski, 2001; Zdanowicz & Kaminski, 1998). Saintis di Eropah pula menyatakan bahawa sampel bau yang dikumpulkan selepas dua hingga enam minggu tidak akan menjejaskan kualiti bau tersebut (*Stockham, Slavin & Kift*, (2004). Penyelidik Schoon (2003) menyatakan bahawa diskriminasi bau boleh dijalankan dengan bau yang telah diambil sehingga tujuh tahun. Beliau mencadangkan

bahawa item dari tempat kejadian dibekukan atau disimpan pada suhu yang rendah dapat menghalang penurunan dalam prestasi. Cara ini kadangkala dilakukan di Amerika Syarikat. Jika bau diambil selepas sesuatu kejadian, ia mempunyai darjah ketepatan yang sangat tinggi. Oleh itu, semakin lama sesuatu bau ditinggalkan di sesuatu lokasi, semakin menurun darjah ketepatan. Hal ini akan memberikan kesan kepada anjing pengesan untuk mengesan dan mengesan.

KETERANGAN ANJING PENGESAN PERLU DISOKONG

Mahkamah di Amerika Syarikat telah menerima keterangan anjing pengesan, namun ia sering diibaratkan sebagai terlalu memudaratkan jika tidak disokong dengan keterangan yang lain (*Brooks v Colorado* [1999]; *Kansas v Fixley* [1925]). Tambahan pula, terdapat keputusan mahkamah di Michigan yang menyatakan bahawa tidak ada autoriti yang menunjukkan bahawa keterangan tersebut boleh berdiri dengan sendirinya untuk menyokong sesuatu sabitan (*Michigan v McPherson* [1978]; *Michigan v Jackson* [2008]; *Michigan v Laidlaw* [1988]). Pada tahun 1978 pula, mahkamah menyatakan bahawa walaupun keterangan anjing pengesan boleh diambil kira dalam sesuatu perbicaraan, ia tidak boleh dengan sendirinya membuktikan bahawa jenayah itu sebenarnya dilakukan oleh defendan. Ketiadaan keterangan sokongan akan menjejaskan keterangan anjing pengesan. Terdapat banyak contoh keterangan sokongan yang menyokong keterangan anjing pengesan. Contoh keterangan sokongan ialah keterangan saksi yang lain (*Ensminger*, 2012). Dalam suatu kes rogol, calar di muka suspek konsisten dengan keterangan mangsa tentang pergelutan yang dialaminya untuk mempertahankan diri daripada suspek. Kesan calar merupakan keterangan sokongan kepada pergelutan yang berlaku (*Washington v Nicholas* [1983]).

Contoh lain adalah tingkah laku suspek yang juga boleh menunjukkan bahawa dia telah melakukan suatu kesalahan (*Washington v Ellis* [1987]). Terdapat satu kes di New Hampshire yang menunjukkan bahawa anjing pengesan mengesan pencuri dalam tempoh masa 45 minit. Apabila anjing tersebut menghampiri suspek, anjing tersebut telah memberikan isyarat kepada pengendalinya. Tingkah laku ini tidak dijelaskan oleh pengendalinya, tetapi apabila anjing pengesan tersebut cuba mendekati suspek, suspek telah cuba melarikan diri. Mahkamah telah menerima keterangan anjing pengesan untuk menyokong fakta bahawa pencuri tersebut telah melarikan diri kerana berasa salah (*New Hampshire v Taylor* [1978]).

Pada tahun 1990, dalam suatu kes pecah rumah di California, anjing pengesan telah tiba di tempat kejadian selepas 25 minit. Anjing pengesan itu telah menjejak hingga ke kebun anggur sehingga ternampak suspek yang sedang bersembunyi di sebalik tanggul. Keterangan ini tidak diterima oleh mahkamah kerana kekurangan keterangan sokongan (*California v Gonzales* [1990]). Mahkamah menyatakan bahawa:

“[W]e emphasize that the corroborating evidence necessary to support dog-tracking evidence need not be evidence which independently links the defendant to the crime; it suffices if the evidence merely supports the accuracy of the dog tracking.”

Dalam kes *Powell v Texas* [2011], defendan telah menembak mangsa dari sebuah kereta. Lapan kelongsong peluru dan sehelai baju putih telah dikutip dari tempat kejadian dan tiga ekor anjing pengesan digunakan untuk mengecam defendan. Dalam kes ini, mahkamah telah menerima keterangan anjing pengesan tersebut kerana keterangan itu telah disokong oleh keterangan lain, seperti baju dan juga

kelongsong peluru. Terdapat pula suatu kes yang melibatkan pegawai penjara telah dipanggil untuk mencari beberapa individu yang telah meninggalkan sebuah lori yang mengandungi dadah. Dalam kes itu:

“Georgia prison officials were called, and a dog handler came with his bloodhound Clyde. Around 4:00 a.m. Clyde made a circle around the truck, and, according to the handler, picked up a scent and followed it without ever losing it. In the process officers had to swim two canals that were over their heads. Presumably Clyde picked up the scent on the other side each time. At some point, not described, the dog handler saw two sets of tracks (footprints) going along together. After some three to four hours, and three to four miles from where the GMC was found, Clyde and the officers found brother David and appellant asleep under a tree. They had with them one flashlight and two pair of gloves. When they were brought out of the woods the shirt of one of them was torn and both were wet and bore some scratches. The dog handler was unable to testify, or give an opinion, whether Clyde was following the scent of one person found under the tree, or the other person, or both persons.”

Dalam kes ini, oleh sebab tidak jelas sama ada anjing pengesan tersebut telah menjejak defendan dan hanya keterangan anjing pengesan yang ada untuk menghubungkan defendan dengan jenayah yang berlaku, maka mahkamah menolak keterangan tersebut lalu membebaskan tertuduh (*U.S. v Rozen* [1979]).

FAKTOR PERSEKITARAN DAN PENCEMARAN BAU

Selain itu, faktor persekitaran seperti, cuaca dan pencemaran bau juga dipertimbangkan oleh mahkamah. Oleh itu, pihak polis yang tiba di lokasi kejadian harus menjaga tempat kejadian sementara menunggu ketibaan unit anjing pengesan. Pemeliharaan dan penjagaan keterangan untuk mengelakkan

pencemaran di lokasi kejadian adalah penting kerana ia memberikan kesan kepada keterangan tersebut (Epperly v Booker [1993]). Hal ini dapat dilihat dalam kes *Ohio v Dickerson [1907]* apabila Mahkamah Agung Ohio menyatakan bahawa:

“It seems true that, the day before these dogs arrived, very many people, young and old had trodden upon and over this scene, and some have experimented with the pressure of the two saplings by placing their own necks where, as supposed, the neck of Mrs. Hughes had been found. This fact goes to the weight of the evidence, rather than its competency, if its otherwise competent.”

Berdasarkan keputusan mahkamah di atas, pencemaran lokasi kejadian akan memberikan kesan kepada wajaran atau nilai probatif yang diberikan oleh mahkamah kepada keterangan anjing pengesan. Terdapat juga penjenayah yang mencemarkan tempat kejadian untuk mengelirukan anjing pengesan dan pihak polis. Hal ini dapat dilihat dalam kes *North Carolina v Robinson [1921]* apabila penjenayah telah meletakkan beberapa ekor burung yang mati untuk mengelirukan anjing pengesan. Dalam kes *Allen v Kentucky [1904]* pula, defendan-defendan menyatakan kepada mahkamah bahawa mereka telah meletakkan minyak sakit sendi pada tapak kasut untuk mengelirukan anjing pengesan.

Masa juga merupakan satu batasan bagi keterangan anjing pengesan. Dalam kes *U.S. v McNiece [1983]*, mahkamah enggan menerima keterangan anjing pengesan yang mempunyai jarak masa 21 jam. Dalam kes *People v Willis [2004]*, mahkamah menyatakan bahawa kekurangan asas saintifik yang betul tentang keunikan bau manusia merupakan masalah utama keterangan anjing pengesan. Dalam kes *Willis*, anjing pengesan mengecam bau defendan di atas kotak mancis yang dijumpai di dalam teksi si mati, tetapi mahkamah

memutuskan ujian *Kelly* tidak dipenuhi. Oleh itu, sekiranya mahkamah mendapati bahawa lokasi kejadian telah tercemar akibat anasir jahat atau orang awam, maka mahkamah akan memberikan nilai yang rendah kepada keterangan anjing pengesan tersebut. Namun demikian, di Poland, satu eksperimen telah dilakukan sama ada pencemaran bau akan mengganggu keberkesanan anjing pengesan. Cuka sebanyak 10 peratus telah diletakkan pada bahan bukti. Anjing pengesan tersebut berjaya untuk mengesan suspek melalui bau keterangan tersebut walaupun telah diletakkan dengan cuka (Dudek & Srebnik, 2000). Hal ini menunjukkan bahawa deria bau anjing adalah tajam sekali kerana mampu mengesan suspek walaupun sampel bau telah dicemari cuka.

Tambahan pula, cuaca juga memberikan kesan kepada kekuatan sesuatu bau. Hal ini secara langsung akan memberikan kesan kepada kebolehan anjing-anjing untuk mengesan dan mengecam. Oleh hal yang demikian, keterangan anjing pengesan perlu diambil kira secara berhati-hati kerana ia bergantung pada batasan *gae of trail*, keadaan cuaca dan kekuatan bau seseorang individu (People v Wade [2008]). Pada tahun 1936, Mahkamah Mississippi telah diberitahu bahawa anjing pengesan dapat menjejak dengan lebih baik dalam cuaca atau keadaan basah berbanding dengan cuaca kering. Dalam kes ini, kejadian berlaku pada musim hujan (Hinton v Mississippi [1936]). Di Missouri pula, pada tahun 1932, pengendali anjing memberikan keterangan kepada mahkamah bahawa bau adalah lebih kuat untuk dijejak di tanah yang basah berbanding dengan tanah yang kering (Missouri v Freyer [1932]). Dalam kes *New Hampshire v Taylor [1978]*, pengendali anjing telah memberitahu mahkamah bahawa anjing pengesan menjejak dan mengesan pada waktu malam dengan lebih baik kerana embun yang terhasil.

Walaupun angin penting untuk membantu dalam memindahkan molekul bau ke udara untuk dikesan oleh anjing pengesan, jika angin bertiup terlalu kuat, ia akan menyukarkan anjing untuk mencari arah punca bau dari persekitaran. Suhu kawasan persekitaran juga memainkan peranan yang penting untuk anjing pengesan. (Leif Woidtke, 2023) Udara panas membolehkan bau lebih mudah untuk dihidu oleh anjing kerana udara panas akan naik, manakala udara sejuk akan melakukan sebaliknya dan menyukarkan anjing pengesan. Kelembapan udara juga penting. Semakin tinggi kelembapan, semakin banyak wap air di udara. Wap air ini bertindak sebagai pembawa bau dan juga memastikan hidung anjing sentiasa lembap. Hal ini secara langsung akan membantu dalam keberkesanan anjing untuk mengesan dan menjejak (Rebmann, David & Sorg, 2000).

KESIMPULAN

Kesimpulannya, anjing pengesan telah digunakan untuk sekian lama di negara Amerika Syarikat. Pada awalnya, mahkamah di Amerika Syarikat bersifat skeptikal dalam penerimaan keterangan anjing pengesan sebagai suatu keterangan, tetapi kemudiannya mahkamah-mahkamah di Amerika Syarikat telah menerima keterangan anjing pengesan. Keterangan anjing pengesan yang paling awal diterima di Amerika Syarikat adalah pada tahun 1893. Kini, semua mahkamah di semua negeri di Amerika Syarikat menerima keterangan anjing pengesan melalui keterangan pengendalinya. Mahkamah di Amerika Syarikat juga telah menerima pengendali anjing sebagai saksi pakar. Memang tidak dinafikan bahawa keterangan anjing pengesan adalah penting untuk membantu pihak berkuasa dalam sesuatu siasatan. Keterangan ini juga penting bagi pihak

pendakwa kerana keterangan anjing pengesan dapat menyokong keterangan lain untuk suatu sabitan dan juga membantu mahkamah untuk membuat keputusan.

Bagi memastikan kebolehpercayaan keterangan anjing pengesan, mahkamah di Amerika Syarikat telah menetapkan beberapa prasyarat dan elemen yang harus diambil perhatian oleh mahkamah sebelum menerima keterangan anjing pengesan. Antaranya ialah latihan dan kelayakan pengendali, latihan anjing, tempoh masa pengesanan dari masa kejadian berlaku, dan pencemaran di lokasi kejadian. Elemen-elemen ini penting kerana ia akan membantu mahkamah dalam menerima keterangan yang terbaik dan boleh percaya sahaja. Antaranya ialah baka anjing yang digunakan oleh pihak polis untuk mengesan. Terdapat beberapa baka yang mempunyai reseptor bau yang lebih tinggi daripada baka yang lain, seperti anjing baka Bloodhound. Hal ini secara langsung akan memberikan kesan dalam ketepatan anjing untuk mengesan. Masa pengesanan juga adalah penting supaya kekuatan bau tidak terjejas. Selain itu, sesuatu bau boleh disimpan secara rapi untuk tempoh lebih daripada tujuh tahun. Mahkamah juga harus memberikan perhatian kepada pengendali anjing. Pengendali anjing harus mempunyai pengetahuan, telah menjalani latihan dan boleh membaca perlakuan dan gerak geri anjingnya.

Keterangan anjing pengesan juga harus disokong dengan keterangan yang lain kerana jikalau mahkamah hanya menerima keterangan anjing pengesan, keputusan tersebut adalah memudaratkan kerana boleh berlaku kesilapan di pihak polis. Jika jejak tersebut dicemari, maka keterangan anjing pengesan tidak boleh diterima. Selepas memenuhi semua elemen ini, barulah mahkamah boleh menerima keterangan anjing pengesan dalam sesuatu perbicaraan.

Elemen-elemen ini dapat membantu untuk mengelakkan apa-apa kesilapan dari segi pihak pendakwaan dan juga mahkamah. Di Malaysia, sehingga hari ini, keterangan anjing pengesan belum lagi dikemukakan sebagai suatu keterangan di mahkamah. Oleh itu, tiada apa-apa keputusan yang pernah dibuat berkenaan dengan penerimaan keterangan anjing pengesan oleh mahkamah di Malaysia. Elemen-elemen yang digunakan di Amerika Syarikat boleh diterima pakai sebagai panduan dalam penerimaan keterangan anjing pengesan oleh mahkamah di Malaysia.

PENGHARGAAN

Kajian ini tidak dibiayai oleh mana-mana geran.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis-penulis mengakui bahawa tiada sebarang konflik kepentingan yang wujud antara pihak-pihak yang telah terlibat dalam penulisan artikel ini.

SUMBANGAN PENULIS

Setiap penulis telah menyumbang kepada penulisan kandungan artikel ini.

RUJUKAN

Allen v Kentucky 26 Ky.L.Rptr. 807, 82 S. W. 589, (Ct. App 1904).
Blair v Kentucky [1916] 171 Ky.319, 188 S.W.390
Brooks v Colorado [1999] 975 P.2d 1105.
Brummett v Kentucky [1936] 263 Ky. 460, 92 S.W.d 787 (Ct.App. 936).
Bullock v Kentucky [1933] 249 ky.1, 60 S.W.2d 108 Ct.App.
California v Gonzales [1990] 218 Cal.App.3d 403, 267 Cal.Rptr.138.

California v Gutierrez, 2004 WL 723161 (Ct.App. 2004).
California v Mitchell [2003] 110 Cal.App.4th 772, 2 Cal.Rptr.3d 49 Ct.App.
Canine Adoption Programme, Transportation Security Administration, 11 Mei 2022.
Carolina v Hawley [1981] 54 N.C.App. 293, 283 S.E.2d 387 Ct.App.
Castaldo, N, F. (2017). *Sniffer Dogs: How Dogs (and Their Noses) Save the World*. Clarion Books.
Connecticut v St.John [2007] 282 Conn.260, 919 A.2d 452.
Connecticut v Wilson [1980] 180 Conn. 481, 429 A.2d 931.
Davis v Florida, 46 Fla. 137, 35 So. 76 (1903).
Dudek, D., & Srebnik, G. (2000). The effect of imposed contamination with 10% distilled vinegar on scent identification by dogs. *Problemy Kriminalistyki*, 227, 38-39.
Edwards v District of Columbia, 390 So. 2d 1239 (D.C. App 1980).
Ensminger, J. J. (2012). *Police and military dogs: Criminal detection, forensic evidence and judicial admissibility*. CRC Press.
Epperly v Booker, 997 F.2d 1 (4th Cir. 1993).
Epperly v Virginia 224 Va. 214, 294 S. E. 2d 882 (1982).
Evans, R. I., Herbold, J. R., Bradshaw, B. S., & Moore, G. E. (2007). Causes for discharge of military working dogs from services: 268 cases. *Journal of American Veterinary Medical Association*, 231(8), 1215-1220. <https://doi.org/10.2460/javma.231.8.1215>
Ferry B., Ensminger J.J., Schoon A., Bobrovskij Z., Cant D., Gawkowski M., Hormila I., Kos P., Less F., Rodionova E., Sulimov K.T., Woidtke L., Jezierski T. (2019) Scent lineups compared across

- eleven countries: looking for the future of a controversial forensic technique. *Forensic Sci. Int.* 302.
- Fisher v. Mississippi*, 150 Miss. 206, 116 So. 746 (Sup. Ct. 1928).
- G Schoon, G. A. A. (2003). Internal Report on International Workshop for Id-Dog Handlersin Stukenbrock, September - October 2003.
- Gerritsen, R., & Haak, R. (2001). *K9 professional tracking: a complete manual for theory and training*. Detselig Enterprises.
- Gerritsen, R., & Haak, R. (2010). *K9 fraud: Fradulent handling of police search dogs*. Brush Education.
- Goss K.-U. (2021). Mantrailing as evidence in court?. *Forensic Sci. Int.: Rep.* 3.
- Handy, W. F., Harrington, M., & Pittman, D. J. (1961). The K-9 Corps: The use of dogs in Police work. *The Journal of Criminal Law and Criminology*, 52(3), 328.
- Hargrove v Alabama* [1906] 147 Ala. 97, 41 So. 972 Ala.Sup.Ct.
- Harris v Mississippi*, 143 Miss. 102, 108 So. 446, 447 (1926).
- Harris v State of Florida* 71 So.3d 756 (2011).
- Harvey, L. M., & Harvey, J. S. (2003). Reliability of bloodhounds in criminal investigations. *Journal of Forensic Science*, 48(4), 811-816.
- Heinze A. & Fyfe S. (2020) *The role of the prosecutor*. Cambridge University Press, Core Concepts in Criminal Law and Criminal Justice.
- Hinton v Mississippi*, 175 Miss. 308, 166 So. 762 (1936).
- Hodge v Alabama* [1893] 98 Ala.10, 13 So. 385 Ala.Sup.Ct.
- Holub v. Arkansas*, 116 Ark. 227, 172 S.W. 878 (1915).
- Idaho v Streeper* [1987] 113 Idaho 662, 747 P.2d 71.
- Illinois v Pfanschmidt*, 262 I111. 411, 104 N.E. 804 (1914).
- Iowa v Grba* [1923] 196 Iowa 241 194 N.W. 250 Sup.Ct.
- Jesse, G. R. (1886). *Researches into history of the British Dog, from Ancient Laws, Charters, and historical records*. Salzwasser Verlag.
- Johnson v Georgia*, 165 Ga. App.146, 299 S.E.2d 740 (Ct. App. 1983).
- Kansas v Adams*, 85 Kan. 435, 116 P. 608 (1911).
- Kansas v Fixley* [1925] 118 kan 1. 233 P.796.
- Kemp, T. J., Bachus, K. N., Nairn. J. A., & Carrier, D. R. (2005). Functional trade offs in the limb bones of dogs selected for running versus fighting. *Journal of Experimental Biology*, 208,3475-3482.
<https://doi.org/10.1242/jeb.01814>
- Leif Woitdke, Frank Crispino, Barbara Ferry, Udo Gasnolber, Nina Marie Hohfeld, & Tom Osterkamp. (2023). The use of man trailing dogs in police and judicial context, future directions, limits and possibilities. *Forensic Science International: Synergy*, 7.
- Lit, L., Oberbauer, A., Sutton, J.E., & Dror, I.E. (2019). Perceived infallibility of detection dog evidence: implications for juror decision-making. *Criminal Justice Studies*, 32(3), 189-206.
- Michigan v Jackson* [2008] WL 2037805 Ct.App.
- Michigan v Laidlaw* [1988] 169 Mich.App.84, 96, 425 N.W.2d 738, 743 Ct.App.
- Michigan v McPherson* [1978] 85 Mich.App.341, 271 N.W.2d 228 Ct.App.
- Missouri v Freyer*, 330 Mo. 62, 48 S.W.2d 894 (Sup.Ct.Div.2 1932).
- Missouri v Shawley* [1933] 334 Mo.352, 67 S.W.2d 74.
- Montana v Storm* [1951] 125 Mont.346, 238 P.2d 1161 Sup.Ct.

- New Hampshire v Maya* [1985] 126 N.H 590, 493 A.2d 1139.
- New Hampshire v Taylor* [1978] 118 N.H. 855, 395 A.2d 505.
- North Carolina v Robinson* 181 N.C. 516, 106 S.E. 155 (1921).
- Ohio v Hall* [1986] 4 Ohio Dec.147, 1896 WL 651 Ct.Com.Pleas
- Ohio v Nguyen* [2004] 157 Ohio App.3d 482, 811 N.E.2d 1180.
- Oregon v Harris*, 25 Or. App. 71, 547 P.2d 1394 (Ct. App. 1976).
- Orr v Alabama* [1938] 236 Ala 462, 183 So. 445 Ala.Sup.Ct.
- Parker v. Texas*, 46 Tex.Crim. 461, 80 S.W. 1008, 100 Am.St.Rep. 1021 (Ct. Crim. App. 1904).
- Pate v Texas* [2010] WL 3341853 Tex.App.
- Pennsylvania v Hoffman* [1912] 52 Pa.Super.272, 1912 Wl 4825.
- People v Wade* [2008] Ala. Ct.
- People v Willis* [2004] 115 Cal App 4th 379.
- Perkins v Texas* [2009] WL 2837356 Ct.App.
- Powell v Texas* [2011] WL 1579734 Ct.App.
- Rebmann, A., David, E. & Sorg, M. H. (2000). *Cadaver dog handbook: forensic training and tactics for the recovery of human remains*. CRC Press.
- Reyes v Texas* [1997] WL 196356 Ct.App.
- Roberts, S. C., Gosling, L. M., Spector, T. D., Miller, P., Penn, D. J., & Petrie, M. (2005). Body odor similarity in noncohabiting twins, chemicals senses. *Applied Science*, 30(8), 651-656.
<https://doi.org/10.1093/chemse/bji058>
- Rogowski, M. (2001). Influence of evidence collection time on the result of osmological expertise. *Problemy Kryminalistyki*, 234, 49-52.
- Rooney, N. J., Gaines, S. A., Bradshaw, J. W. S., Penman, S. (2007). Validation of a method for assessing the ability of trainee specialist search dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 103(1-2), 90-104.
<https://doi.org/10.1016/j.applanim.2006.03.016>
- Schoon, G. A. A., & Haak, R. (2002). *K-9 suspect discrimination: Training and practising scent identification line-ups*. Deselig Enterprise.
- Starkes v U.S.* [1981] 427 A.2d 437 D.C.App.
- State v Buller* [1994] 517 N.W.2d 711.
- State v Gates* 680 F 2d 1117 6th Cir 1982.
- State v White* [2009] 382 S.C. 265.
- Stejskal, S. M. (2022) *Death, Decomposition and Detector Dogs: From Science to Scene*. CRC Press.
- Stockham, R. A., Slavin, D. L., & Kift, K. (2004). Survivability of human scent. *Forensic Science Communications*, 6(3), 17-26.
- Svatberg, K. (2002). Shyness-boldness predicts performance in working dogs. *Applied Animal Behaviour Science*, 79(2), 57-174.
[https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(02\)00120-X](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00120-X)
- Syrotuck, W. G. (1972). *Scent and the scenting dog*. Barkleigh Productions.
- U.S. v Carroll*, 710 F.2d 164 (4th Cir. 1983).
- U.S v Ebersole* [2005] 411 F.3d 517 4th Cir.
- U.S. v McNiece* [1983] 558 F.Supp.612, 12 Fed.R.Evid.Serv.1870.
- U.S. v Rozen*, 600 F.2d 494 (5th Cir. 1979).
- Vermont v Bourassa* [1979] 137 Vt.62, 399 A,2d 507 Sup.Ct.
- Virginia v Patterson*, 392 Pa. Super. 331, 572 A.2d 1258 (Super Ct. 1990).
- Washington v Ellis* [1987] 48 Wash.App. 333, 738 P.2d 1085 Ct.App.
- Washington v Nicholas* [1983] 34 Wash.App. 775, 663 P.2d 1356.
- William, T. (2017, Oktober 25). *Increase in canine explosives detection training seen needed amid rise in passenger travel*. Homeland Preparedness News.
<https://homelandprepnews.com/stori>

es/24816-increase-canine-explosives-detection-training-seen-needed-amid-rise-passenger-travel/
Wilsson, E., & Sundgren, P. E. (1997). The use of a behaviour test for the selection of dogs service and breeding, method of testing and evaluating test results in adult dog, demands on different kinds of service dogs, sex and breed differences. *Applied Animal Behaviour Science*, 53(4), 279-295. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(96\)01174-4](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(96)01174-4)