

Tinjauan Hukum Islam Terhadap Tes DNA Sebagai Alat Bukti Tindak Pidana Pembunuhan

Hasna Afifah

UIN Walisongo Semarang
hasna.afifah@walisongo.ac.id

Received: -
Published: -

Accepted: -
doi: -

Advance Access Published:
URL: -

Abstrak

Pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, penemuan-penemuan baru di bidang teknologi ternyata banyak yang kondusif untuk upaya-upaya pembuktian perkara yang dilakukan oleh hakim, di antaranya teknologi perekam suara, perekam gambar, pelacak sidik jari dan tes DNA. Dengan karakteristiknya yang sedemikian itu, DNA pada dasarnya amat potensial untuk dimanfaatkan dalam melacak asal-usul keturunan seseorang. Terkait dengan itu, sekiranya terjadi tindak pidana dengan asal usul keturunan seseorang, seperti pemerkosaan, pemalsuan wali, pemalsuan ahli waris dan sebagainya, lain halnya kaitannya dengan pembunuhan di mana DNA dipergunakan sebagai identifikasi baik pada mayat atau bendanya, maka informasi genetik dalam DNA itu bisa sangat bermanfaat untuk upaya-upaya pembuktian di pengadilan. Tetapi masalahnya, pembuktian tindak pidana di pengadilan itu berada dalam wilayah yuridis formal, sehingga sah tidaknya sesuatu untuk digunakan sebagai alat bukti amat bergantung kepada ketentuan-ketentuan formal yang mengaturnya.

Berdasarkan sumber-sumber yang ada, nampaknya penelaahan yang khusus dan mendalam tentang penemuan DNA yang dikaitkan dengan alat bukti qarinah dalam hukum acara peradilan Islam sampai saat ini belum dijumpai dan walaupun ada hanyalah pembahasan mengenai al-qara'in (petunjuk-petunjuk/ indikator-indikator) secara umum yang sejauh ini informasi yang didapatkan belum memadai. Di tengah kelangkaan itu, suatu hal yang amat menarik untuk dibahas sebagai referensi yang mendukung terciptanya suatu keadilan. Kajian mengenai DNA yang terkait dengan alat bukti qarinah perlu dilakukan sebagai ilmu pengetahuan baru khususnya dalam kajian hukum Islam tentang kekuatan dan kedudukan tes DNA sebagai alat bukti dalam tindak pidana khususnya tindak pidana pembunuhan yang akan menjadi titik fokus penyusun dalam membahas makalah ini. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk membahas tentang Tinjauan Hukum Islam Terhadap Tes DNA Sebagai Alat Bukti Tindak Pidana Pembunuhan.

Kata Kunci: DNA, Alat Bukti, Tindak Pidana Pembunuhan.

Abstract

The rapid advancement of science and technology today, there are many new discoveries of the technology and that are conducive for evidentiary effort of a case conducted by a judge including voice recording technology, image recording, fingerprint tracing and DNA testing. With the characteristic of DNA, is very potential to be used in tracing the origin of a person's offspring. Related to that, if there is a criminal act with the origin of a person's offspring, such as rape, forgery of guardians, forgery of heirs, etc. That is very usefull for evidentiary efforts in court. But the problem is, the evidence of a criminal act in the court is under the formal juridical area, so the validity of something that be used as an evidence depends on the formal provisions governing it.

Based on existing sources, it seems that an ordinary and in depth study of the discovery of DNA that connected with qarinah evidence in Islamic judicial procedure law has not been found, and if there is only a general discussion about al-qara'in (clues / indicators) that so far the information is not sufficient. In the middle of the scarcity, this is very interesting research to discuss as a reference that support the creation of justice. The study of DNA related wth the qarinah evidence needs to be carried out as a new scince, especially in the study of Islamic Law about position and strength of the DNA test as an evidence in the criminal act especially murder.

Keywords: DNA Test, Evidence, Murder.

A. PENDAHULUAN

Pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, penemuan-penemuan baru di bidang teknologi ternyata banyak yang kondusif untuk upaya-upaya pembuktian perkara yang dilakukan oleh hakim, di antaranya teknologi perekam suara, perekam gambar, pelacak sidik jari dan tes DNA.

DNA adalah singkatan dari *Deoxyribo Nucleic Acid* (Asam Nukleat), yaitu suatu persenyawaan kimia yang membawa keterangan genetik dan sel khusus dari makhluk secara keseluruhannya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Di dalam DNA terkandung informasi keturunan suatu makhluk hidup yang akan mengatur program keturunan selanjutnya. Jadi, DNA bertugas untuk menyimpan dan mentransfer informasi genetik kemudian menerjemahkan informasi ini secara tepat. Dengan karakteristiknya yang sedemikian itu, DNA pada dasarnya amat potensial untuk dimanfaatkan dalam melacak asal-usul keturunan seseorang. Terkait dengan itu, sekiranya terjadi tindak pidana dengan asal usul keturunan seseorang, seperti pemerkosaan, pemalsuan wali, pemalsuan ahli waris dan sebagainya, lain halnya kaitannya dengan pembunuhan di mana DNA dipergunakan sebagai identifikasi baik pada mayat atau bendanya, maka

informasi genetik dalam DNA itu bisa sangat bermanfaat untuk upaya-upaya pembuktian di pengadilan. Tetapi masalahnya, pembuktian tindak pidana di pengadilan itu berada dalam wilayah yuridis formal, sehingga sah tidaknya sesuatu untuk digunakan sebagai alat bukti amat bergantung kepada ketentuan-ketentuan formal yang mengaturnya.¹

Hukum Islam yang eksis dalam kehidupan umatnya selalu mengembangkan kesadaran diri manusia yang beriman tentang kesamaan seluruh manusia dihadapan Allah, tanpa adanya faktor diferensial. Dalam hukum Islam terpadu kesadaran moral dan kesadaran sosial. Dari landasan ini dapat dipahami format hukum Islam terbagi menjadi empat bidang utama, yaitu: bidang ibadah, bidang *muamalah*, bidang *munakahat* dan bidang *jinayat*. Khusus dalam bidang *jinayat* terdapat hukum-hukum yang menata pembinaan kehidupan bermasyarakat yang bertanggung jawab terhadap hak-hak setiap manusia untuk dilindungi.

Hak-hak setiap individu ini salah satunya adalah hak mendapatkan keadilan sosial. Keadilan sosial berarti setiap individu dituntut untuk tidak melanggar hak-hak orang lain, tetapi memandang, setiap orang sama kedudukannya di dalam hukum Tuhan. Masing-masing individu juga dituntut untuk tidak melampaui batas dalam melaksanakan aturan-aturan agama dan tidak boleh menyimpang dari jalan yang benar karena pengaruh perasaan dan emosi. Keadilan yang menjadi satu tuntutan ajaran Islam terhadap manusia untuk merealisasikannya merupakan sasaran utama dalam setiap segi dan aspek ajaran *syari'at*nya baik yang berhubungan dengan hukum-hukum *muamalat*, *qodho* dan sebagainya. Arah utama dari keadilan ini adalah menempatkan semua manusia sama dihadapan hukum dengan tidak membedakan kaya dan miskin, lemah dan kuat serta tingkatan-tingkatan yang mencerminkan manusia satu sama lainnya. Dengan demikian, penegakkan keadilan dalam *syari'at* Islam bersifat universal tidak berpihak.²

Perlunya pembuktian menunjukkan bahwa salah satu cara mencapai keadilan hukum yaitu menyertakan atau mengemukakan saksi atau bukti-bukti yang mengungkapkan kebenaran dan menjelaskan pihak yang benar. Para ulama sepakat bahwa hakim tidak boleh menetapkan

¹ Hilman Ali Fardhinand, "Eksistensi Tes DNA (Deoxyribo Nucleic Acid) Sebagai Alat Bukti Dalam Pembuktian Hukum Pidana," *LEX CRIMEN* 4, no. 2 (2015): 199–207.

² Taufiqul Hulam, *Reaktualisasi Alat Bukti Tes DNA: Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif* (Yogyakarta: UNILAK Press dan UII Press, 2005).

hukum kecuali apabila telah ada bukti-bukti yang menetapkan hak. Bukti-bukti didapat dari penggunaan alat-alat bukti yang dalam Hukum Acara Peradilan Islam dapat berupa saksi, pengakuan *qarinah*, pendapat ahli, sumpah, pengetahuan hakim, tulisan/surat, *al-qasamah* dan *li'an*. Dalam kehidupan sehari-hari, mengenai hal pengakuan dan kesaksian sering terlihat banyak peristiwa yang menunjukkan bahwa banyak pengakuan yang terjadi di bawah ketakutan, dan itu sama sekali tidak menggambarkan yang sebenarnya. Di lain hal banyak saksi yang nampaknya benar-benar dalam kesaksiannya dan tidak terlihat tanda-tanda dusta atau bohong, akan tetapi sebenarnya mereka menyimpan kedustaan yang nyata. Oleh karena itu tidaklah berarti bahwa keniscayaan lemah itu berada pada *qarinah* dibandingkan dengan kesaksian dan pengakuan.

Pembuktian dalam hal penggunaan alat bukti *qarinah* yang dimaksudkan adalah upaya yang didorong untuk menggali apa yang diyakini sebagai standar-standar Islam yang benar dan dapat dipedomani dalam merespon problematika masyarakat masa kini yang terus berubah. Konsep ini mengimplikasikan bahwa penafsiran-penafsiran ajaran Islam yang ada sekarang berasal dari upaya mengadaptasikan ajaran tersebut ke dalam situasi masa lampau. Karena itu, penafsiran tersebut sekarang telah terlampaui berat dihipit oleh beban-beban historis dan kultural.

Dalam al-Qur'an secara jelas bagaimana membuktikan seseorang itu telah melakukan suatu perbuatan melawan hukum dengan menggunakan alat bukti *qarinah*. Sebagaimana tercantum dalam surat Yusuf ayat (26-29) yang artinya:

“Yusuf juga berkata: Dialah yang menggoda dan berusaha menguasai diriku ada seorang saksi dari familinya. Bila baju depan Yusuf yang koyak, perempuanlah yang benar dan Yusuf yang dusta (26). Dan jika baju gamisnya koyak di belakang isteri Tuan telah berdusta dan Yusuf termasuk orang-orang yang benar (27). Ketika tuannya melihat baju belakang Yusuf yang koyak, ia berkata kepada isterinya, “ini betul-betul rekayasamu”, rekayasa para wanita sangat kuat (28). Hai Yusuf! Lupakanlah kejadian ini dan kamu isteriku mohon ampunlah atas dosamu, kamulah yang benar-benar bersalah (29)”.

Letak dari *qarinah* dalam kisah ini adalah terkoyaknya baju Yusuf di bagian belakang yang menandakan bahwa nabi Yusuf lah yang benar.³

³ Ibid.

Seiring dengan perkembangan sains dan teknologi, format *qarinah* yang diterapkan pada kisah sebagaimana tersebut di atas cukup sulit untuk di terapkan pada masa kini, untuk itu perlu diberi alternatif-alternatif baru yang lebih responsif dan kontekstual dalam upaya mengaktualisasikan pembuktian dalam hukum Islam yang terkait dengan penggunaan alat bukti *qarinah* (petunjuk/indikator).

Alternatif bentuk baru terhadap *qarinah* (petunjuk/indikator) tersebut adalah berupa membaca petunjuk-petunjuk atau indikator-indikator yang ada dalam tubuh manusia dengan pengidentifikasian melalui DNA (*Deoxyribo Nucleic Acid*), yang merupakan faktor herediter dan untuk dapat mengetahuinya diperlukan pengetahuan khusus yaitu ilmu kedokteran forensik. Sehubungan dengan perannya itu, maka hasil tes DNA dapat dijadikan bukti untuk mengungkap tindak kejahatan baik yang berupa tindak pidana maupun perdata, dalam upaya *law inforcement* (penegakkan hukum). Proses penegakkan hukum adalah suatu usaha ilmiah dan bukan sekedar *common sense non scientific* belaka. Dengan demikian dalam perkara kriminal yang menyangkut tubuh manusia, bantuan dokter dengan pengetahuan ilmu kedokteran kehakiman yang dimilikinya mutlak diperlukan.

Tes DNA sangat instrumental, yakni mengidentifikasi seseorang berdasarkan sedikit saja bagian tubuh yang ia tinggalkan, selalu dapat diekstrasikan DNA dari bagian tubuh manapun, bahkan dari seujung rambut dibelah tujuh untuk kemudian diidentifikasi. Penggunaan tes DNA misalnya, kendatipun setiap organisme sama-sama mempunyai DNA, namun unsur-unsur yang dikandungnya ternyata tidaklah sama. Secara genotipe di dalam DNA mengandung bahan-bahan genetik yang diturunkan dari sel ke sel atau dari generasi ke generasi. Tes DNA terbukti cukup handal dalam menyelesaikan perkara-perkara kriminal seperti pembunuhan, kasus seorang laki-laki yang dituduh sebagai ayah dari anak yang baru dilahirkan (*exclusion of paternity*), pemerkosaan dan perkara-perkara perdata seperti masalah kewarisan yakni adanya seseorang yang mengklaim dirinya sebagai ahli waris dalam keluarga tersebut.

Berdasarkan sumber-sumber yang ada, nampaknya penelaahan yang khusus dan mendalam tentang penemuan DNA yang dikaitkan dengan alat bukti *qarinah* dalam hukum acara peradilan Islam sampai saat ini belum dijumpai dan walaupun ada hanyalah pembahasan mengenai *al-qara'in* (petunjuk-petunjuk/indikator-indikator) secara umum yang sejauh ini informasi yang didapatkan belum memadai. Di tengah kelangkaan itu,

suatu hal yang amat menarik untuk dibahas sebagai referensi yang mendukung terciptanya suatu keadilan. Oleh sebab itu, penting untuk mengkaji tes DNA sebagai sebuah sumbangan untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan. Kajian mengenai DNA yang terkait dengan alat bukti *qarinah* perlu dilakukan sebagai ilmu pengetahuan baru khususnya dalam kajian hukum Islam tentang kekuatan dan kedudukan tes DNA sebagai alat bukti dalam tindak pidana khususnya tindak pidana pembunuhan yang akan menjadi titik fokus penyusun dalam membahas makalah ini. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk membahas tentang Tinjauan Hukum Islam Terhadap Tes DNA Sebagai Alat Bukti Tindak Pidana Pembunuhan.

B. PEMBAHASAN

1. Pengertian Hukum Islam

Kata hukum secara etimologi berasal dari akar kata bahasa Arab, yaitu **حکم** yang mendapat imbuhan **ا** dan **ل** sehingga menjadi **الحكم** bentuk masdar dari **حکم, يحکم**. selain itu **الحكم** merupakan bentuk mufrad dan bentuk jamaknya adalah **الأحكام**. Berdasarkan akar kata tersebut, melahirkan kata **الحكمة** artinya kebijaksanaan. Maksudnya, orang-orang yang memahami hukum lalu mengamalkannya dalam kehidupan sehari-harinya dianggap sebagai orang bijaksana. Selain itu, akar kata **حکم** dapat melahirkan kata **الحكمة** artinya kendali atau kekangan kuda, yaitu hukum dapat mengendalikan atau mengekang seseorang dari hal-hal yang sebenarnya dilarang oleh agama.⁴

Syari'ah secara etimologis (bahasa) berarti “jalan tempat keluarnya air untuk minum.” Kata ini kemudian dikonotasikan oleh bangsa Arab dengan jalan lurus yang harus diturut. Secara terminologis (istilah) *syari'ah*, menurut Syaikh Mahmud Syaltut, mengandung arti hukum-hukum dan tata aturan yang Allah syari'atkan bagi hamba-Nya untuk diikuti. Menurut Faruq Nabhan, secara istilah, *syari'ah* berarti “segala sesuatu yang disyari'atkan Allah kepada hamba-hambaNya. Sedangkan menurut Manna' al-Qathan, syari'ah berarti “segala ketentuan Allah yang disyari'atkan bagi hamba-hambaNya, baik menyangkut akidah, ibadah, akhlak maupun *mu'amalah*. Dari ketiga definisi di atas dapat disimpulkan bahwa syari'at itu identik

⁴ Mardani, *Hukum Islam: Pengantar Ilmu Hukum Islam di Indonesia* (Pustaka Pelajar, 2010).

dengan agama. Hal ini sejalan dengan firman Allah yang salah satunya terdapat dalam surat Al-Syura' 13 yang berbunyi:

Artinya: "Allah memberlakukan untukmu agama yang diwasiatkan kepada Nuh, juga yang Kami wahyukan kepadamu, dan yang diwasiatkan kepada Ibrahim, Musa dan Isa, yaitu: "Tegakkanlah agama ini dan jangan bercerai-berai." Amat berat bagi orang musyrik untuk mengikuti ajakanmu. Allah memilih siapa yang Ia berkenan menerima agama ini, dan Dia yang membimbing orang yang bertobat kepadaNya."

Walaupun pada mulanya *syari'ah* diartikan dengan agama, tetapi kemudian ia dikhususkan untuk hukum *'amalijah*. Pengkhususan ini untuk membedakan antara agama dengan *syari'ah*, karena pada hakikatnya agama itu satu dan berlaku secara universal. Dalam perkembangan selanjutnya, kata *syari'ah* tertuju atau digunakan untuk menunjukkan hukum-hukum Islam, baik yang ditetapkan langsung oleh al-Qur'an dan Sunnah, maupun yang telah dicampuri oleh pemikiran manusia (*ijtihad*).

Istilah *syari'ah* erat kaitannya dengan istilah *tasyri'*. *Syari'ah* tertuju pada materi hukum, sedangkan *tasyri'* merupakan penetapan materi *syari'ah* tersebut. Pengetahuan tentang *tasyri'* berarti pengetahuan tentang cara, proses, dasar dan tujuan Allah menetapkan hukum-hukum tersebut.⁵

2. Pengertian Pembuktian Menurut *Syari'ah* Islam

Pembuktian secara etimologi berasal dari kata "bukti", artinya sesuatu yang menyatakan kebenaran suatu peristiwa. Kata "bukti" jika mendapat awalan "pe-" dan akhiran "-an" maka mengandung arti proses, perbuatan atau cara membuktikan. Adapun secara terminologi, "pembuktian" berarti usaha menunjukkan benar atau salahnya terdakwa dalam sidang pengadilan. Menurut Sobhi Mahmasoni, yang dimaksud dengan membuktikan suatu perkara adalah mengajukan alasan dan memberikan dalil sampai kepada batas yang meyakinkan. Adapun maksud dari "meyakinkan" adalah apa yang menjadi ketetapan atau keputusan atas dasar penelitian dan dalil-dalil itu. Oleh karenanya, *qadhi* harus mengetahui apa yang menjadi gugatan dan mengetahui hukum Allah untuk menyelesaikan gugatan tersebut

⁵ Ibid.

sehingga keputusan hakim benar-benar mencerminkan kebenaran dan keadilan.⁶

Yang dimaksud dengan “membuktikan” adalah meyakinkan hakim tentang kebenaran dalil atau dalil-dalil yang dikemukakan di muka sidang dalam suatu persengketaan. Jadi membuktikan itu hanyalah dalam hal adanya perselisihan sehingga dalam perkara perdata di muka pengadilan, terhadap hal-hal yang tidak dibantah oleh pihak lawan, tidak memerlukan untuk dibuktikan. Banyak usaha yang dapat ditempuh untuk meyakinkan hakim itu tetapi belum tentu semuanya itu mampu meyakinkannya, di samping belum tentu semuanya itu diperkenankan oleh Hukum Acara. Karena itulah usaha tersebut perlu diatur supaya para pencari keadilan dapat mempergunakannya di samping agar hakim tidak sembarangan dalam cara menyusun keyakinannya. Karena dalam Hukum Acara Perdata (termasuk juga pidana), alat-alat bukti itu ditentukan, diatur cara pihak mempergunakannya, diatur cara hakim menilainya dan baru dianggap terbukti kalau hakim yakin. Untuk membuktikan itu, para pihaklah yang aktif berusaha mencarinya, menghadirkan atau menyetangkannya ke muka sidang, tidak usah menunggu diminta oleh siapapun.⁷

Mengenai sistem pembuktian dalam *syari'at* Islam, tidak berbeda dengan sistem dalam hukum barat. Diringkaskan oleh Imam Ibnul Qayim Al-Jauzy pendapat tersebut dalam kitab *I'lamul Muwaqqi'in*, beliau berkata: “Sesungguhnya *syari'* tidaklah membatasi pengambilan keputusan untuk memelihara hak-hak semata-mata berdasarkan kesaksian dua orang saksi lelaki saja, baik mengenai darah, harta, *paraj* dan *had-had*, bahkan para *Khulafa'ur Rasyidin* dan sahabat r.a. telah menghukum *had* pada zina dengan adanya bukti kehamilan dan pada minum *kbamar* dengan adanya bau dan muntah.

Juga demikian bila didapat barang curian pada si pencuri, adalah ia lebih patut di *had* dibanding dengan nyatanya hamil dan bau pada *kbamar* dan setiap apa yang mungkin dikatakan pada soal nyatanya barang curian, adalah lebih mungkin dikatakan pada soal hamil dan bau bahkan lebih utama (patut). Karena *syubhat* yang datang

⁶ Al-Faruq Asadulloh, *Hukum Acara Peradilan Islam* (Yogyakarta: Pustaka Yustisia, 2009).

⁷ Roihan A. Rasyid, *Hukum Acara Peradilan Agama* (RajaGrafindo Persada, 2005).

pada kasus hamil itu berupa adanya paksaan dan *wathi' syubhat* (keliru menyetubuhi wanita disangka isteri sendiri), dan dalam kasus bau (tuak), tidak datang (kemungkinan) seperti itu dalam kasus nyatanya benda curian itu (pada si pencuri).⁸

3. Pengertian DNA

Asam deoksiribonukleat biasa disingkat dalam bahasa asing sebagai DNA (*Deoxyribo Nulceic Acid*). Karena di kalangan dunia internasional pada umumnya dan masyarakat Indonesia pada khususnya lebih populer disebut sebagai DNA. Secara bahasa, *Deoxyribo Nulceic Acid* (DNA) tersusun dari kata-kata "*deocrybosa*" yang berarti: gula pentosa, "*nucleic*" yang dalam bahasa Indonesia biasa dikenal dengan sebutan nukleat dan kata nukleat itu berasal dari kata "*nucleus*" yang berarti inti. Oleh karena zat itu terdapat di dalam nukleus sel, maka nama ini kemudian dirubah menjadi asam nukleat dan "*acid*" berarti zat yang asam. Secara terminologi DNA adalah persenyawaan kimia yang membawa keterangan genetik dari sel khususnya atau dari makhluk dalam keseluruhannya dari satu generasi ke generasi berikutnya. DNA adalah molekul utama kehidupan. Instruksi yang mengatur pertumbuhan dan pembelahan sel disandikan oleh DNA.

H.M. Nurcholis Bakry berpendapat bahwa di dalam DNA-lah terkandung informasi keturunan suatu makhluk hidup yang akan mengatur program keturunan selanjutnya. Hal yang sama dikemukakan oleh Aisjah Girindra bahwa asam nukleat atau yang biasa dikenal dengan DNA itu bertugas untuk menyimpan dan mentransfer informasi genetik, kemudian menerjemahkan informasi ini secara tepat.

Adapun unit terkecil pembawa setiap informasi genetik disebut dengan gen, yang besarnya sangat bervariasi tergantung dari jenis informasi yang dibawa untuk mengkode suatu protein. Dengan demikian maka dapat diambil pengertian bahwa DNA adalah susunan kimia makro molekuler yang terdiri dari tiga macam molekul, yaitu: gula pentosa, asam pospat dan basa nitrogen yang sebagian besar terdapat dalam nukleus hidup yang akan mengatur program keturunan selanjutnya.⁹

4. Sejarah DNA

⁸ Usman Hasyim and Ibnu Rachman, *Teori Pembuktian Menurut Fiqh Jinayat Islam* (Yogyakarta: Andi Offset, 1984).

⁹ Hulam, *Reaktualisasi alat bukti tes DNA*.

Seiring dengan terus bergulirnya waktu, perkembangan sains dan teknologi dewasa ini sangat pesat dan dampaknya amat besar terhadap kehidupan manusia. Sebagai dampaknya, ilmu pengetahuan telah menjadi sebuah alat transformasi, peradaban maupun kebudayaan manusia, baik yang memberi manfaat maupun yang memberi mudharat. Penemuan-penemuan baru terus muncul di segala bidang dari generasi ke generasi secara silih berganti. Penemuan-penemuan baru akan memberi koreksi terhadap penemuan sebelumnya (tesis-antitesis), sehingga tersusun hukum-hukum dan rumus-rumus yang berharga dalam ilmu pengetahuan.

Sebagai wujud penemuan itu adalah muncul dari pesatnya perkembangan bioteknologi yang merupakan bentuk aplikasi dari ilmu biologi. Sebagai bentuk aplikasi dari biologi, bioteknologi ternyata telah mampu memperlihatkan potensinya yang dahsyat sebagai berkah ilmu pengetahuan sekaligus juga ancaman penyalahgunaannya yang berkaitan dengan pelanggaran norma agama dan kemanusiaan. Kemajuan biosains dan bioteknologi, ini ada dalam bidang kegenetikan, baik genetik manusia, tumbuhan maupun genetik hewan. Hal-hal yang terkait dengan kegenetikan ini yang lebih menonjol adalah masalah DNA.

Ilmuwan yang berjasa dalam mengisolir molekul DNA dari sel spermatozoa dan dari nukleus sel-sel darah merah burung adalah Friederich Miescher pada tahun 1869, ia berkebangsaan swiss. Ia mengetahui bahwa nukleus sel tidak saja terdiri dari karbohidrat, protein maupun lemak, melainkan terdiri juga dari zat yang mempunyai kandungan posfor sangat tinggi. Oleh karena zat itu terdapat di dalam nukleus sel, maka zat itu disebut nuklein. Nama ini kemudian lebih dikenal dengan sebutan asam nukleat. Asam nukleat ini terdiri dari dua tipe, yaitu asam deoksiribonukleat (*deoxyribonucleic Acid* atau disingkat dengan DNA) dan asam ribonukleat (*ribonucleic acid* atau disingkat dengan RNA).

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Fishcher pada tahun 1880. Dari hasil risetnya diketemukan adanya zat-zat *pirimidin* dan *purin* di dalam asam nukleat. Temuan ini dikembangkan lagi oleh Albrecht Kossel yang menghasilkan temuan dua *pirimidin* yaitu *stosin* dan *timin* dan dua *purin* yaitu *adenin* dan *guanin* di dalam asam nukleat, sehingga atas penemuannya ia mendapatkan hadiah nobel pada tahun 1910. Di tahun yang sama dari hasil penelitiannya Levene (seorang ahli biokimia

kelahiran Rusia) juga menemukan gula lima *karbon ribose* dan gula deoksiribose di dalam asam nukleat. Ia juga menemukan adanya asam pospat dalam asam nukleat.

Penelitian tentang DNA nampaknya tidak berhenti sampai di situ saja, namun dilanjutkan kembali oleh Robert Fuelgen pada tahun 1914 yang menghasilkan tes warna DNA, yang kemudian dikenal dengan reaksi Fuelgen. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Avery, Machleod dan Mcarthy pada tahun 1944, mereka adalah orang yang pertama kali membuktikan bahwa DNA mempunyai hubungan langsung dengan keturunan. Selanjutnya pada tahun 1950, Erwin Chargaff juga melakukan studi kimia dari DNA. Ia membuktikan bahwa komposisi DNA berbeda antara satu spesies dengan spesies lain, tetapi setiap sel makhluk hidup memiliki perbandingan yang sama gabungan *adenin* dan *timin* dengan gabungan *sitosin* dan *guanin*, yang terkenal dengan rumus Erwin Chargaff. Lebih lanjut dikatakan bahwa jarak antara basa-basa *purin* dan *primidin* di dalam molekul DNA adalah 3.4Å (1 Angstrom= 0.001 mikron= 0.000001 mm), molekul DNA ini tidak berbentuk sebagai garis lurus melainkan berpilin sebagai spiral dan setiap 34 Å merupakan satu spiral penuh.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh James Watson dan Francis Crick pada tahun 1953. Dari hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa molekul DNA itu berbentuk spiral dubel yang berpilin (*double helix*) dan memperlihatkan berbagai aktivitas dari molekul DNA. Atas hasil penelitiannya itu dibenarkan oleh Arthur Korberg pada tahun 1957 dengan cara membuat molekul DNA dalam sistem sel bebas. Sebagai bahan genetik yang lengkap DNA kemudian diterapkan dalam ilmu kedokteran kehakiman pada tahun 1960-an, tujuh tahun setelah penemuan Watson dan Crick. Negara yang pertama kali menerapkannya adalah Inggris.¹⁰

5. Macam-Macam Alat Bukti Dalam Hukum Islam

Dipandang dari segi pihak-pihak yang berperkara, alat bukti artinya alat atau upaya yang bisa dipergunakan oleh pihak-pihak yang berperkara untuk meyakinkan hakim di muka pengadilan. Dengan persyaratan bahwa alat bukti tersebut harus akurat dan tidak adanya unsur pemalsuan. Untuk memberikan dasar kepada hakim akan kebenaran peristiwa yang didalilkan, para pihak yang didalilkan, para

¹⁰ Ibid.

pihak yang dibebani pembuktian diwajibkan mengajukan alat-alat bukti untuk membuktikan peristiwa-peristiwa di muka persidangan. Berikut ini berbagai macam alat bukti dalam hukum Islam:

a. Pengakuan (*Iqrar*)

Menurut istilah *Fuqoha'*, pengakuan adalah mengabarkan suatu hak bagi orang lain. Muhammad Salam Madzkur menjelaskan bahwa pengakuan adalah pemberitahuan tentang adanya hak orang lain atas diri pengaku itu, baik pemberitahuan itu dengan sesuatu kata-kata maupun dengan apa-apa yang disamakan hukumnya dengan kata-kata walaupun pengakuan itu untuk yang akan datang.

Adapun dalam perkara pidana, pengakuan bermakna memberitahukan adanya tindakan atau perbuatan pelaku yang berakibat melanggar aturan hukum dalam hukum Islam. Pengakuan merupakan alat bukti yang terbatas, berlaku bagi yang memberi pengakuan saja (tergugat dan tertuduh), tidak dapat mengenai orang lain meskipun pengakuan dipandang sebagai alat bukti yang paling kuat. Hal ini mengandung pengertian bahwa pengakuan bersifat kuat bagi yang mengaku, sedangkan bagi orang lain, jika pengaku mengakui sesuatu tentang orang lain maka masih diperlukan adanya pembuktian.

b. Kesaksian (*Syahadah*)

Menurut *Syara'* kesaksian adalah pemberitaan yang pasti, yaitu ucapan yang keluar dan diperoleh dengan penyaksian langsung atau dari pengetahuan yang diperoleh dari orang lain karena beritanya telah tersebar. Dalam masalah perdata, kesaksian memiliki definisi yang lebih khusus, yaitu pemberitaan mengenai hak seseorang atau orang lain dengan ucapan kesaksian di depan sidang pengadilan yang diperoleh dari penyaksian langsung, bukan karena dugaan atau perkiraan.

c. Sumpah (*Yamin*)

Fuqoha' telah sependapat bahwa sumpah dapat menggugurkan gugatan terhadap pihak tergugat manakala penggugat tidak mempunyai saksi-saksi. *Fuqoha'* mendefinisikan sumpah sebagai suatu pernyataan khidmat yang diberikan atau diucapkan dengan nama Allah bahwa

ucapannya itu benar dengan mengingat sifat dan Maha Kuasanya Allah, dan percaya siapa yang memberi keterangan yang tidak benar akan memperoleh siksaanNya. Sumpah yang digunakan di pengadilan adalah sumpah atas apa yang telah dilakukannya di masa lalu, bukan atas apa yang akan dilakukan di masa yang akan datang. yang harus diperhatikan adalah tatkala seorang hakim meminta sumpah dari tergugat, harus didasarkan pada orang yang meminta sumpah, yakni atas niat hakim.

d. Penolakan Sumpah (*Nukul*)

Nukul maksudnya tergugat menolak bersumpah. Dalam hal ini *qadhi* berkata kepada tergugat, “jika engkau bersumpah maka aku akan membebaskanmu, dan jika tidak bersumpah maka aku akan memutuskan perkaramu.” Jika tergugat menolak bersumpah maka perkaranya diputuskan.

e. *Qasamah*

Qasamah artinya juga sumpah, tetapi biasa digunakan dalam perkara hukum pidana Islam. *Qasamah* merupakan suatu jalan untuk memutuskan suatu perkara dengan mewajibkan *diyath* atas yang dituduh, dan *diyath* itu diberikan kepada wali yang tertuduh. Alat bukti ini didasarkan pada As-Sunnah.

f. Bukti Tertulis (*Bayyinah*)

Alat bukti tulisan telah ditetapkan sebagai alat bukti berdasarkan dalil. Allah SWT berfirman:

Artinya: “Angkatlah dua saksi laki-laki di antara kamu sendiri. Jika tidak ada dua orang saksi laki-laki, ambillah seorang saksi laki-laki dan dua orang perempuan yang kamu percayai. Jika seorang dari dua saksi wanita, kehilaf, yang lain dapat mengingatkannya. Para saksi janganlah menolak jika diminta ...”

g. Persangkaan/petunjuk (*Qarinah*)

Qarinah dalam bahasa Arab berasal dari kata “*qarana*” yang berarti *mushababah* (pengertian/petunjuk). Secara istilah *qarinah* diartikan sebagai “tanda-tanda yang merupakan hasil kesimpulan hakim dalam menangani berbagai kasus melalui *ijtihad*.” *Al-Majalah Al-Adliyah* mempergunakan

qarinah sebagai alat bukti. Bahkan dia menta'rifkan *qarinah* dengan "tanda-tanda yang menimbulkan keyakinan." Ulama-ulama dari madzhab Hanafiyah banyak yang mempergunakan alat bukti *qarinah* ini.

h. Pengetahuan Hakim

Para ulama salaf ataupun khalaf telah berselisih pendapat dalam masalah ini. Di dalam madzhab Ahmad ada tiga riwayat:

- 1) Riwayat masyhur yang dikembangkan oleh para pengikutnya menyebutkan bahwa dalam perkara pidana Imam Ahmad tidak memutus berdasarkan pengetahuannya.
- 2) Hakim dibolehkan memutus berdasarkan pengetahuannya dalam perkara pidana *bad* dan yang lainnya secara mutlak.
- 3) Hakim dibolehkan menjatuhkan keputusannya berdasarkan pengetahuannya, kecuali dalam perkara pidana *bad*.¹¹

6. Pandangan Hukum Islam Terhadap Tes DNA Sebagai Alat Bukti Tindak Pidana Pembunuhan

Dalam hukum Islam yang terpenting adalah adanya jaminan dan tanggung jawab sosial untuk menjaga urusan orang yang lemah dan orang-orang yang memerlukan perlindungan hukum. Karenanya tidak ada diskriminasi dalam hukum Islam yang menunjukkan atas perlindungan golongan atau etnis tertentu. Sebaliknya hukum Islam diperuntukkan bagi segenap manusia dengan memberikan kemudahan-kemudahan dalam mengamalkannya.

Jadi, dalam pandangan hukum Islam, tes DNA sebagai alat bukti tindak pidana pembunuhan dapat dikategorikan sebagai alat bukti *qarinah* (petunjuk), tetapi alat bukti tes DNA tidak dapat dijadikan alat bukti tunggal dalam mengungkapkan suatu kasus pidana pembunuhan, karena tes DNA merupakan alat bukti pendukung di samping adanya alat bukti utama. Di samping penggunaan alat bukti yang berupa tes DNA harus didukung dengan bantuan alat bukti lain, dan pendapat ahli yang memiliki keahlian di bidang tersebut.

7. Kekuatan Dan Keabsahan Tes DNA Sebagai Alat Bukti Tindak Pidana Pembunuhan Menurut Hukum Islam

¹¹ Asadulloh, *Hukum Acara Peradilan Islam*.

Telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya bahwa pembuktian pembunuhan dengan metode tes DNA di dalam hukum Islam dapat dikategorikan kepada alat bukti petunjuk (*qarinah*) yang disertai dengan pendapat ahli. Adapun metode yang dapat dikategorikan dalam pembuktian dengan alat bukti tes DNA yaitu *maṣlahah mursalah*. *Maṣlahah mursalah* ialah suatu kemaslahatan yang tidak disinggung oleh syara' dan tidak pula terdapat dalil-dalil yang menyuruh untuk mengerjakan atau meninggalkannya, sedang jika dikerjakan akan mendatangkan kebaikan yang besar atau kemaslahatan. *Maṣlahah mursalah* disebut juga maslahat yang mutlak. Karena tidak ada dalil yang mengakui kesahan atau kebatalannya. Jadi pembentukan hukum dengan cara *maṣlahah mursalah* semata-mata untuk mewujudkan kemaslahatan manusia dengan arti untuk mendatangkan manfaat dan menolak kemudharatan serta kerusakan bagi manusia.¹²

Adapun Syarat-syarat di dalam menggunakan *maṣlahah mursalah* adalah sebagai berikut:

- a. *Maṣlahah mursalah* hanya berlaku di dalam *mu'amalah* dalam arti hubungan manusia dengan manusia dan tidak berlaku di dalam *kaifiyat* ibadah karena *kaifiyat* ibadah tetap tidak berubah-ubah.
- b. *Maṣlahah* disini haruslah kemaslahatan yang hakiki bukan yang diragukan, dalam arti mengambil maslahat tadi nyata-nyata membawa manfaat dan menolak kemadharatan.
- c. Bersifat umum bukan kemaslahatan yang sifatnya individual, dalam arti kemaslahatan yang memberi manfaat kepada umumnya umat dan menolak kemadharatan dari umumnya umat, karena itu tidak tepat memberi fatwa semacam wajib puasa dua bulan berturut-turut bagi seorang yang tidak kuat puasa, karena bercampur pada bulan Ramadhan padahal dia bisa membebaskan budak.
- d. Maslahat disini tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip ajaran Islam yang berupa *maqāsid al-syari'ah* dan dalil-dalil yang *kulliy* serta *nash-nash* yang *qat'iy wurudnya* dan *dalalahnya*.

¹² Prof Abdul Wahhab Khallaf, *Ilmu Usuf Fikih* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1990).

Untuk melihat keabsahan alat bukti tes DNA di dalam hukum Islam, kesamaan *'illat* yang ditemukan antara alat bukti tes DNA dengan alat bukti yang sah menurut hukum Islam adalah fungsi dari kedua alat bukti tersebut, yaitu sama-sama merupakan sesuatu yang dapat membuka terang perkara yang disidangkan. Kekuatan hukum tes DNA dalam hukum Islam yaitu merupakan alat bukti yang sah, yang dianalogikan sebagai *qarinah* (persangkaan) dengan bantuan para ahli DNA yang berkompeten di bidangnya.

C. PENUTUP

1. Kesimpulan

Menurut pandangan hukum Islam, tes DNA sebagai alat bukti tindak pidana pembunuhan dapat dikategorikan sebagai alat bukti *qarinah* (petunjuk), tetapi alat bukti tes DNA tidak dapat dijadikan alat bukti tunggal dalam mengungkapkan suatu kasus pidana pembunuhan, karena tes DNA merupakan alat bukti pendukung di samping adanya alat bukti utama. Di samping penggunaan alat bukti yang berupa tes DNA harus didukung dengan bantuan alat bukti lain, dan pendapat ahli yang memiliki keahlian di bidang tersebut.

Untuk melihat keabsahan alat bukti tes DNA di dalam hukum Islam, kesamaan *'illat* yang ditemukan antara alat bukti tes DNA dengan alat bukti yang sah menurut hukum Islam adalah fungsi dari kedua alat bukti tersebut, yaitu sama-sama merupakan sesuatu yang dapat membuka terang perkara yang disidangkan. Kekuatan hukum tes DNA dalam hukum Islam yaitu merupakan alat bukti yang sah, yang dianalogikan sebagai *qarinah* (persangkaan) dengan bantuan para ahli DNA yang berkompeten di bidangnya.

2. Saran

Pembuktian dengan menggunakan tes DNA sudah berkembang pada zaman modern seperti sekarang ini. Perlunya pengembangan ilmu tentang DNA ini terutama di negara Indonesia agar memudahkan bagi penyidik dalam mengungkapkan suatu tindak kejahatan salah satunya tindak pidana pembunuhan. Karena, walaupun terdakwa telah terbukti bersalah, apabila tidak terdapat alat bukti yang kuat maka bisa saja diberi vonis tidak bersalah oleh pengadilan. Maka, dengan adanya alat bukti bantu seperti tes DNA ini, yang dapat menguatkan pembuktian bagi terdakwa yang bersalah, sehingga memudahkan bagi hakim dalam memutuskan suatu perkara berdasarkan fakta yang ada dan dengan keadilan.

D. DAFTAR PUSTAKA

- Asadulloh, Al-Faruq. *Hukum Acara Peradilan Islam*. Yogyakarta: Pustaka Yustisia, 2009.
- Fardhinand, Hilman Ali. “Eksistensi Tes DNA (Deoxyribo Nucleic Acid) Sebagai Alat Bukti Dalam Pembuktian Hukum Pidana.” *LEX CRIMEN* 4, no. 2 (2015): 199–207.
- Hasyim, Usman, and Ibnu Rachman. *Teori Pembuktian Menurut Fiqh Jinayat Islam*. Yogyakarta: Andi Offset, 1984.
- Hulam, Taufiqul. *Reaktualisasi Alat Bukti Tes DNA: Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif*. Yogyakarta: UNILAK Press dan UII Press, 2005.
- Khallaf, Prof Abdul Wahhab. *Ilmu Usuf Fikih*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1990.
- Mardani. *Hukum Islam: Pengantar Ilmu Hukum Islam di Indonesia*. Pustaka Pelajar, 2010.
- Rasyid, Roihan A. *Hukum Acara Peradilan Agama*. RajaGrafindo Persada, 2005.