

IMPLIKASI BIOETIKA DALAM PERSPEKTIF ISLAM: ANALISIS LITERATUR TENTANG PERAN TEOLOGI DALAM ISU BIOLOGI REPRODUKSI DAN GENETIKA

Najimatul Ilmiyah¹

¹Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, Indonesia

E-mail: najimatul.ilmiyah@uin-antasari.ac.id¹

Received 15-04-2025 | Revised 18-05-2025 | Accepted 23-06-2025

ABSTRACT

Rapid developments in modern biology and biotechnology have given rise to various complex ethical dilemmas, prompting the emergence of the discipline of bioethics. Bioethics is an interdisciplinary study that integrates biological knowledge with human value systems, aiming to preserve the continuity and perfection of human civilization.¹ In the context of Muslim society, ethical decision-making must align with divine guidance and comprehensive Islamic principles. This study aims to analyze the bioethical implications from an Islamic perspective, focusing on the role of theology in issues of reproductive biology and genetics. The method used is a comprehensive literature review with descriptive and thematic analysis of Islamic sources and contemporary bioethics. The main findings indicate that Islamic ethical principles, such as *Maqāṣid al-Shari‘ah* (objectives of Sharia), *Fitrah* (natural instinct), and *Khilāfah* (caliphate), provide a solid framework for evaluating biotechnological interventions. While there is broad consensus on the permissibility of certain reproductive technologies such as IVF under strict conditions, issues such as surrogacy and human cloning reveal significant differences in perspective among Islamic schools of thought, particularly between Sunni and Shia, reflecting the dynamics of *ijtihad* interpretation and application as well as the principle of *maslahah*. This analysis underscores the importance of ongoing dialogue between scientists and scholars to develop relevant and practical ethical guidelines, ensuring that scientific progress aligns with Islamic values.

Keywords: Islamic Bioethics, Theology, Reproductive Biology, Genetics, *Maqāṣid al-Shari‘ah*, *Fitrah*, *Khilāfah*

ABSTRAK

Perkembangan pesat dalam ilmu hayati dan bioteknologi modern telah memunculkan berbagai dilema etika yang kompleks, mendorong lahirnya disiplin ilmu bioetika. Bioetika merupakan studi interdisipliner yang mengintegrasikan pengetahuan biologi dengan sistem nilai manusia, bertujuan untuk menjaga kelangsungan dan kesempurnaan peradaban manusia.¹ Dalam konteks masyarakat Muslim, pengambilan keputusan etis harus selaras dengan panduan ilahi dan prinsip-prinsip Islam yang komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implikasi bioetika dari perspektif Islam, dengan fokus pada peran teologi dalam isu-isu biologi reproduksi dan genetika. Metode yang digunakan adalah kajian literatur komprehensif dengan analisis deskriptif dan tematik terhadap sumber-sumber Islam dan bioetika kontemporer. Temuan utama menunjukkan bahwa prinsip-prinsip etika Islam, seperti *Maqāṣid al-Shari‘ah* (tujuan syariah), *Fitrah* (naluri asal), dan *Khilāfah* (kekhalifahan), memberikan kerangka kerja yang kokoh untuk mengevaluasi intervensi bioteknologi. Meskipun terdapat konsensus luas mengenai kebolehan beberapa teknologi reproduksi seperti IVF dengan syarat ketat, isu-isu seperti surrogacy dan kloning manusia menunjukkan perbedaan pandangan yang signifikan antarmazhab

dalam Islam, terutama antara Sunni dan Syiah, yang mencerminkan dinamika interpretasi dan aplikasi *ijtihad* serta prinsip *maslahah*. Analisis ini menggarisbawahi pentingnya dialog berkelanjutan antara ilmuwan dan ulama untuk mengembangkan pedoman etika yang relevan dan praktis, memastikan kemajuan ilmiah sejalan dengan nilai-nilai Islam.

Kata Kunci: Bioetika Islam, Teologi, Biologi Reproduksi, Genetika, Maqāṣid al-Shari‘ah, Fitrah, Khilāfah



This is an open access article under the CC BY-NC-SA license.



PENDAHULUAN

Abad ke-20 dan ke-21 ditandai oleh kemajuan revolusioner dalam ilmu biologi dan kedokteran, yang secara fundamental mengubah pemahaman manusia tentang kehidupan, kesehatan, dan potensi intervensi terhadap proses biologis. Penemuan-penemuan seperti rekayasa genetika, teknologi reproduksi berbantuan, dan kemampuan untuk memanipulasi materi genetik telah membuka cakrawala baru, namun pada saat yang sama, memunculkan serangkaian pertanyaan etika, sosial, dan hukum yang belum pernah ada sebelumnya.¹ Sebagai respons terhadap kompleksitas ini, disiplin ilmu bioetika muncul sebagai jembatan antara sains dan humaniora.

Bioetika, menurut Van Rensselaer Potter, adalah disiplin keilmuan baru yang menggabungkan pengetahuan hayati (biologi) dengan sistem nilai manusia, dengan tujuan utama untuk keselamatan, kelestarian, dan kesempurnaan peradaban manusia.¹ Definisi ini menggarisbawahi bahwa kemajuan ilmiah dalam ilmu hayati tidak dapat dipisahkan dari pertimbangan nilai dan moral. Bioetika tidak hanya berfokus pada etika kedokteran yang tradisional, seperti hubungan dokter-pasien atau etika riset pada manusia, tetapi juga meluas ke bioetika kehewanan (misalnya, riset dengan binatang percobaan dan hewan hasil modifikasi genetik) serta bioetika pertanian (misalnya, tanaman dan makanan hasil modifikasi genetik).¹ Cakupan yang luas ini menunjukkan bahwa bioetika berupaya mencari solusi terhadap masalah etika, hukum, dan sosial yang timbul dari penerapan pengetahuan dan teknologi berbasis ilmu hayati modern terhadap manusia, makhluk lain, keanekaragaman hayati, biosfer, dan lingkungan.¹

Perkembangan bioetika menunjukkan pergeseran dari sekadar wacana filosofis menjadi suatu cara untuk mengatur batasan-batasan penelitian dan perkembangan teknologi.² Ini menunjukkan peran ganda bioetika: sebagai kerangka kerja untuk antisipasi dan pencegahan, serta sebagai alat untuk analisis retrospektif dan penyelesaian masalah yang telah muncul. Tantangan yang berkelanjutan adalah bagaimana bioetika dapat terus mengikuti laju inovasi ilmiah yang cepat dan memberikan panduan yang tepat waktu. Penekanan bioetika pada kombinasi pengetahuan biologis dengan sistem nilai manusia menunjukkan bahwa kemajuan

ilmiah, terutama yang berdampak pada kehidupan, tidaklah netral nilai. Sebaliknya, ia membawa implikasi etika yang mendalam, yang memerlukan kerangka nilai yang kuat untuk pengembangan dan penerapannya yang bertanggung jawab.

Relevansi Teologi Islam dalam Bioteknologi Reproduksi dan Genetika

Dalam masyarakat Muslim, keputusan etis tidak dapat dipisahkan dari panduan ilahi. Teologi Islam menyediakan kerangka kerja yang komprehensif dan tak terpisahkan untuk menavigasi dilema bioetika modern. Bagi umat Islam, etika berakar pada pandangan dunia holistik yang mencakup tujuan hidup manusia, tanggung jawab manusia sebagai *khilāfah* (wakil Tuhan di bumi), dan kesucian ciptaan.³ Bioetika Islam secara aktif berupaya menjembatani kemajuan ilmiah dengan nilai-nilai agama, memastikan bahwa kemajuan teknologi melayani kesejahteraan manusia (*maslahah*) tanpa melanggar prinsip-prinsip dasar Islam, seperti pemeliharaan keturunan (*nasab*) atau penghormatan terhadap *fitrah*.³

Salah satu mekanisme kunci yang memungkinkan teologi Islam untuk tetap relevan dengan perkembangan ilmiah yang cepat adalah *ijtihad*, yaitu penalaran independen oleh ulama yang berkualitas untuk mengatasi masalah-masalah baru yang tidak secara eksplisit diatur dalam teks-teks klasik.³

Ijtihad memungkinkan penerapan prinsip-prinsip Islam yang abadi pada konteks-konteks baru yang kompleks, menunjukkan fleksibilitas dan adaptabilitas yurisprudensi Islam. Ini berarti bioetika Islam bukanlah bidang yang statis atau anakronistik, melainkan disiplin yang hidup dan berkembang.

Prinsip *maslahah* (kepentingan umum atau kebaikan) juga memainkan peran sentral dalam pengambilan keputusan bioetika Islam. Keputusan etis dalam Islam dibuat melalui pertimbangan yang cermat antara manfaat (*kemaslahatan*) dan bahaya (*kemudharatan*).³

Maslahah mencakup konsep melakukan perbuatan baik dan selaras dengan tujuan utama syariah.⁵ Penerapan *maslahah* sering kali memungkinkan kebolehan tindakan yang dalam keadaan lain mungkin dipertanyakan, terutama jika ada manfaat yang jelas dan lebih besar bagi individu atau masyarakat.⁹ Ini mendorong ulama Islam untuk secara proaktif terlibat dan mencari solusi untuk masalah bioetika yang kompleks, melampaui larangan sederhana menuju kerangka etika yang bernuansa.

Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode kajian literatur (*library research*). Metode ini melibatkan pengumpulan, peninjauan, dan

sintesis sistematis terhadap karya-karya ilmiah yang sudah ada dari berbagai sumber. Sumber-sumber yang digunakan meliputi jurnal akademik yang telah ditinjau sejawat, buku-buku otoritatif, fatwa-fatwa resmi yang dikeluarkan oleh badan-badan yurisprudensi Islam yang diakui, serta sumber daya akademik daring yang terkemuka. Pemilihan materi penelitian diprioritaskan pada diskusi bioetika dari perspektif filosofis umum dan Islam secara spesifik, dengan fokus khusus pada isu-isu terkait biologi reproduksi dan genetika.

Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk mengumpulkan beragam pandangan, prinsip-prinsip yang telah mapan, dan diskusi kontemporer dalam bidang tersebut. Pendekatan ini selaras dengan praktik pengumpulan data yang melibatkan penelusuran buku-buku bacaan, jurnal ilmiah, perpustakaan digital, dan perpustakaan fisik.¹⁷ Literatur yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan dua metode utama: analisis deskriptif dan analisis tematik.

Konsep Dasar Bioetika

Bioetika adalah disiplin ilmu yang relatif baru, yang muncul sebagai respons terhadap kemajuan pesat dalam ilmu hayati dan kedokteran modern. Konsep ini pertama kali dicetuskan pada tahun 1970-an, meskipun pemahaman tentang etika kehidupan telah menjadi kekayaan umat manusia ribuan tahun yang lalu.² Van Rensselaer Potter, seorang filsuf, mendefinisikan bioetika sebagai kombinasi pengetahuan hayati (biologi) dengan pengetahuan sistem nilai manusia, yang bertujuan untuk membangun jembatan antara sains dan humaniora guna keselamatan, kelestarian, dan kesempurnaan peradaban manusia.¹ Definisi lain dari Oxford (1995, dikutip oleh Mepham, 2005) menggambarkan bioetika sebagai "studi tentang implikasi moral dan sosial dari teknik-teknik yang dihasilkan dari kemajuan ilmu biologi".¹

Bioetika merupakan pendekatan interdisipliner yang bertitik tolak dari analisis data-data ilmiah, biologis, dan medis untuk mengkaji keabsahan campur tangan manusia.² Cakupan bioetika sangat luas, melampaui etika medis tradisional. Ini mencakup bioetika-kedokteran (misalnya, hubungan dokter-pasien, etika kesehatan masyarakat, etika riset pada manusia), bioetika-kehewanan (misalnya, riset dengan binatang percobaan, hewan hasil modifikasi genetik), dan bioetika-pertanian (misalnya, tanaman dan makanan hasil modifikasi genetik, nutrigenetik, nutrigenomik).¹ Perkembangan bioetika yang pesat telah mendorong pembentukan berbagai lembaga yang turut mengatur batasan-batasan penelitian dan perkembangan teknologi.²

Prinsip-prinsip dasar bioetika yang diakui secara luas, terutama dalam konteks kedokteran dan penelitian, meliputi empat pilar utama:

1. Otonomi (Autonomy): Prinsip ini didasarkan pada keyakinan bahwa setiap

individu mampu berpikir logis dan membuat keputusan sendiri. Dalam praktik profesional, otonomi berarti menghargai hak-hak klien atau pasien dalam membuat keputusan tentang perawatan dirinya.¹⁰

2. Berbuat Baik (Beneficence): Prinsip ini berarti hanya melakukan sesuatu yang baik, yang memerlukan pencegahan dari kesalahan atau kejahanan, penghapusan kesalahan atau kejahanan, dan peningkatan kebaikan oleh diri sendiri dan orang lain. Dalam konteks medis, tindakan harus bertujuan untuk meningkatkan kesehatan pasien dan dipastikan memiliki manfaat.¹⁰ Terkadang, prinsip ini dapat berkonflik dengan prinsip otonomi.¹⁰
3. Tidak Merugikan (Non-maleficence): Prinsip ini menekankan kewajiban untuk tidak menimbulkan bahaya atau cedera fisik dan psikologis pada klien atau pasien. Dokter atau peneliti harus meminimalkan risiko efek samping atau konsekuensi negatif dari suatu tindakan.¹⁰ Jika risiko lebih tinggi dari manfaat, tindakan tersebut sebaiknya dihindari.¹¹
4. Keadilan (Justice): Prinsip keadilan menuntut perlakuan yang sama dan adil terhadap semua orang, tanpa diskriminasi berdasarkan ras, jenis kelamin, status sosial ekonomi, atau hal lainnya. Keadilan juga melibatkan kemudahan akses terhadap perawatan kesehatan bagi semua individu.¹⁰

Penerapan prinsip-prinsip ini tidak selalu mudah, dan sering kali terjadi konflik di antara mereka, yang memerlukan pertimbangan cermat dan penentuan prioritas. Ini menyoroti kompleksitas pengambilan keputusan bioetika, di mana prinsip-prinsip fundamental dapat saling bertentangan.

Berikut adalah tabel yang merangkum definisi bioetika dari berbagai sumber akademis:

Tabel 1: Definisi Bioetika dari Berbagai Sumber Akademis

Sumber	Definisi Utama
Potter ¹	Kombinasi pengetahuan hayati (biologi) dengan pengetahuan sistem nilai manusia, bertujuan membangun jembatan antara sains dan humaniora untuk keselamatan, kelestarian, dan kesempurnaan peradaban manusia.

Oxford (1995 op cit Mepham, 2005) ¹	Studi implikasi moral dan sosial dari teknik yang dihasilkan dari kemajuan ilmu biologi.
ABA (Asian Bioethics Association), Article-2 ¹	Studi interdisipliner.
Varga ²	Mempelajari moralitas perilaku manusia dalam bidang ilmu pengetahuan tentang hidup; mencakup etika medis namun melampaui masalah moral klasik dalam pengobatan dan ilmu biologi.
Abdul Rizal (2008) ²	Cara pandang manusia terhadap kehidupan berkaitan dengan moral dalam berinteraksi dan pertanggungjawabannya dengan makhluk hidup.
Hellegers (Bertens, K., 2009) ²	Kerjasama antara ilmu-ilmu hayati, ilmu sosial, dan etika dalam memikirkan masalah-masalah kemasyarakatan dan moral yang timbul dalam perkembangan ilmu-ilmu biomedis.

Tabel ini secara visual menunjukkan sifat bioetika yang multifaset, interdisipliner, dan terus berkembang. Ini memperkuat gagasan bahwa penerapan kerangka kerja agama, seperti Islam, memerlukan pemahaman yang bernuansa dan komprehensif tentang bidang itu sendiri, mengakui kompleksitas dan interpretasinya yang beragam.

Prinsip-Prinsip Etika Islam (*Maqāṣid al-Sharī'ah, Fitrah, Khilāfah*)

Etika Islam menyediakan kerangka kerja yang kaya dan mendalam untuk menanggapi isu-isu bioetika modern, berakar pada prinsip-prinsip yang bersumber dari Al-Qur'an dan Sunnah. Prinsip-prinsip ini tidak hanya berfungsi sebagai pedoman moral tetapi juga sebagai landasan bagi pengambilan keputusan hukum dan etis dalam menghadapi tantangan kontemporer.

Maqāṣid al-Sharī'ah merujuk pada tujuan-tujuan luhur dan maksud-maksud tertinggi dari hukum Islam, yang dirancang untuk mencapai kemaslahatan (kebaikan

atau manfaat) dan mencegah mafsadah (kerusakan atau bahaya) bagi umat manusia di dunia dan akhirat.⁴ Secara tradisional,

Maqāṣid dikategorikan menjadi lima tujuan pokok yang harus dilindungi:

1. Hifz al-Din (Pemeliharaan Agama): Tujuan ini menekankan pentingnya menjaga keutuhan dan kemurnian agama Islam, serta kebebasan beribadah.⁴ Dalam bioetika, ini berarti memastikan bahwa praktik medis atau ilmiah tidak bertentangan dengan akidah atau ibadah dasar.
2. Hifz al-Nafs (Pemeliharaan Jiwa/Kehidupan): Melindungi kehidupan manusia adalah prioritas utama dalam Islam. Prinsip ini melarang segala bentuk tindakan yang mengancam jiwa, kecuali dalam kondisi darurat yang ekstrem.³ Dalam bioetika, ini menjadi landasan untuk menghargai kehidupan sejak konsepsi dan menolak tindakan yang secara sengaja mengakhiri kehidupan tanpa alasan yang sah.
3. Hifz al-Aql (Pemeliharaan Akal): Akal adalah karunia ilahi yang membedakan manusia dari makhluk lain. Pemeliharaan akal berarti melindungi kemampuan berpikir, belajar, dan memahami.¹³ Dalam bioetika, ini relevan dalam isu-isu yang memengaruhi fungsi kognitif atau yang berpotensi merusak kapasitas rasional manusia.
4. Hifz al-Nasl (Pemeliharaan Keturunan/Nasab): Tujuan ini menekankan pentingnya menjaga kemurnian garis keturunan dan kehormatan keluarga melalui pernikahan yang sah.⁷ Ini menjadi prinsip krusial dalam isu-isu reproduksi, di mana pencampuran nasab yang tidak sah sangat dilarang.
5. Hifz al-Mal (Pemeliharaan Harta): Melindungi hak individu atas kepemilikan dan melarang perolehan harta secara tidak sah.⁵ Meskipun tampak kurang langsung terkait dengan bioetika, prinsip ini dapat relevan dalam isu-isu seperti komersialisasi organ atau eksploitasi finansial dalam layanan kesehatan.

Maqāṣid al-Shari‘ah menyediakan metodologi yang fleksibel dan dinamis untuk menyimpulkan hukum dalam konteks-konteks baru, memastikan bahwa hukum melayani tujuan utamanya.⁴ Ini memungkinkan ulama untuk beradaptasi dengan perkembangan ilmiah sambil tetap berpegang pada esensi syariah.

Fitrah (Naluri Asal/Disposition Alami)

Fitrah adalah konsep yang merujuk pada sifat dasar, murni, dan baik yang dengannya manusia diciptakan. Ini mencakup kecenderungan alami manusia terhadap tauhid (keyakinan akan keesaan Tuhan) dan nilai-nilai moral bawaan.¹⁴

Fitrah bukanlah lembaran kosong (*tabula rasa*), melainkan pola dasar yang dilengkapi dengan berbagai sumber daya manusia yang potensial, termasuk akal sehat

dan kemampuan memilih.¹⁴ Dalam bioetika, *fitrah* menyiratkan penghormatan terhadap tatanan alami ciptaan dan keengganan terhadap intervensi yang secara fundamental mengubah sifat atau martabat manusia.⁸ Ini menekankan kesucian kehidupan sebagai karunia ilahi dan pentingnya menjaga integritas esensi kemanusiaan.

Prinsip-Prinsip Pelengkap

Selain prinsip utama di atas, beberapa prinsip lain juga krusial dalam bioetika Islam:

- *Maslalah* dan *Mudharat* (Manfaat dan Bahaya): Ini adalah inti dari penalaran etis Islam. Keputusan harus didasarkan pada pertimbangan cermat antara keuntungan (*maslahah*) dan kerugian (*mudharat*), dengan tujuan mencapai manfaat terbesar dan bahaya terkecil.³
- *Darurat* (Kondisi Darurat): Prinsip ini membolehkan tindakan yang dalam kondisi normal diharamkan, jika tidak ada pilihan lain dan semata-mata untuk menjaga serta melestarikan kehidupan.³
- Peluang Keberhasilan: Keputusan etis yang diambil harus memperhitungkan kemungkinan keberhasilan suatu intervensi.¹²
- Kepentingan yang Lebih Besar: Keputusan harus bertujuan untuk kepentingan yang lebih besar, seringkali merujuk pada kemaslahatan umum.³

Prinsip-prinsip etika Islam ini tidak berdiri sendiri, melainkan saling terkait dan membentuk kerangka kerja yang holistik. *Khilāfah* memberikan mandat ilahi yang menyeluruh bagi tindakan manusia, termasuk pengejaran ilmiah. *Maqāṣid al-Shari‘ah* menyediakan kerangka kerja spesifik tentang bagaimana kekhilafahan ini harus dilaksanakan secara etis, dengan melindungi nilai-nilai fundamental seperti kehidupan dan keturunan. *Fitrah* berfungsi sebagai kompas moral internal dan cetak biru bawaan bagi keberadaan manusia, membimbing manusia menuju apa yang secara inheren baik dan selaras dengan sifat yang diciptakan secara ilahi. Misalnya, pemeliharaan keturunan (*hifz al-nasl* dalam *Maqāṣid*) secara langsung berkaitan dengan penghormatan terhadap *fitrah* dalam prokreasi dan penghindaran *zina*.⁷ Prinsip *maslahah* seringkali menjadi alat praktis untuk menerapkan *Maqāṣid* dalam situasi kompleks, memprioritaskan hasil yang mengarah pada kebaikan yang lebih besar.

Terdapat pula tegangan yang melekat antara hak prerogatif ilahi dan campur tangan manusia yang diizinkan. Konsep *fitrah* dan larangan sesekali untuk "mengubah ciptaan Tuhan"⁸ menyoroti batas yang dirasakan untuk intervensi manusia. Namun, prinsip *khilāfah* menyiratkan agen dan tanggung jawab manusia yang signifikan untuk "mengelola, melindungi, dan mengembangkan" bumi.⁶ Lebih lanjut, perubahan ciptaan

Tuhan tidak selalu dilarang; hal itu dinilai berdasarkan dampaknya.¹⁸ Ini menciptakan dinamika yang sering diperdebatkan. Perdebatan ini berpusat pada bagaimana ulama Islam membedakan antara "mengubah ciptaan" dengan cara yang secara fundamental menentang kebijaksanaan ilahi atau *fitrah* manusia (misalnya, kloning manusia¹⁶) versus "memperbaiki ciptaan" demi kemaslahatan manusia dalam parameter yang ditetapkan secara ilahi (misalnya, modifikasi genetik tanaman/hewan untuk ketahanan pangan⁸).

Konsep "bermain Tuhan" sering diangkat, tetapi perspektif Islam sering mendefinisikannya ulang sebagai tindakan tidak bertanggung jawab sebagai seorang *khalifah* daripada secara harfiah merebut kekuasaan Tuhan, menekankan akuntabilitas dan pengeajaran manfaat sejati.

Berikut adalah tabel yang merangkum prinsip-prinsip etika Islam dalam bioetika:

Tabel 2: Prinsip-Prinsip Etika Islam dalam Bioetika

Prinsip	Deskripsi & Relevansi Bioetika
Maqāṣid al-Sharī'ah	Tujuan utama hukum Islam untuk mencapai kemaslahatan dan mencegah kerusakan bagi manusia. Melindungi lima kebutuhan esensial: agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta. Sangat relevan dalam menilai intervensi bioteknologi yang memengaruhi kehidupan, kesehatan, dan kelangsungan keturunan. ⁴
Fitrah	Sifat dasar manusia yang suci, murni, dan potensi bawaan untuk beragama tauhid serta nilai-nilai moral. Menekankan penghormatan terhadap kodrat penciptaan manusia dan menghindari perubahan fundamental pada esensi kemanusiaan. ⁸
Khilāfah	Peran manusia sebagai wakil atau pengelola Tuhan di bumi. Menuntut

	tanggung jawab etis yang besar dalam penggunaan dan pengembangan bioteknologi, memastikan bahwa inovasi melayani kemaslahatan dan bukan kerusakan. ³
Maslahah & Mudharat	Prinsip fundamental dalam pengambilan keputusan etis, yaitu mempertimbangkan keuntungan (kemaslahatan) dan kerugian (kemudharatan). Keputusan harus mendatangkan kemaslahatan paling banyak dengan kemudharatan paling sedikit. ³
Keadaan Darurat (اضطرار)	Membolehkan tindakan yang dalam kondisi normal diharamkan, jika tidak ada pilihan lain dan semata-mata untuk menjaga serta melestarikan kehidupan. ³
Peluang Keberhasilan	Keputusan etik yang diambil harus sudah memperhitungkan kemungkinan atau peluang keberhasilannya dari suatu intervensi. ¹²
Kepentingan yang Lebih Besar	Keputusan etik yang diambil harus terkandung maksud untuk kepentingan yang lebih besar, seringkali mengacu pada kemaslahatan umum atau kolektif. ³

Isu Genetika (Rekayasa Genetik, Kloning, Uji DNA)

Kemajuan dalam genetika telah membuka kemungkinan intervensi langsung pada materi genetik, memunculkan pertanyaan etika yang mendalam tentang batasan campur tangan manusia terhadap ciptaan.

Rekayasa Genetik (Genetic Engineering)

Rekayasa genetik melibatkan manipulasi susunan genetik suatu organisme untuk mengubah sifat-sifatnya.¹³ Dalam perspektif Islam, kebolehan rekayasa genetik sangat bergantung pada subjek dan tujuannya:

- Pada Tumbuhan dan Hewan: Rekayasa genetik yang diterapkan pada tumbuhan dan hewan umumnya dianggap *halal* (diperbolehkan) dan bahkan dianjurkan jika terbukti bermanfaat (*bermanfaat*) dan tidak menimbulkan bahaya (*tidak membahayakan*).⁸ Ini mencakup modifikasi gen bakteri untuk menghasilkan obat, peningkatan hasil panen untuk ketahanan pangan (misalnya, tanaman dan makanan hasil modifikasi genetik), atau peningkatan kualitas ternak.¹ Prinsip *maslahah* (manfaat bagi kemanusiaan) menjadi pertimbangan utama di sini, asalkan sumber gen yang digunakan bukan dari sesuatu yang *haram*.¹⁹ Rekayasa genetika pada tumbuhan dan hewan dipandang sebagai upaya manusia untuk memanfaatkan potensi ciptaan Allah demi kemaslahatan, sejalan dengan peran *khilafah*.⁸
- Pada Manusia: Rekayasa genetik pada manusia adalah isu yang sangat kontroversial dan umumnya dilarang jika melibatkan perubahan fundamental pada *fitrah* manusia atau "kodrat penciptaan dan takdir" yang diberikan Tuhan.⁸ Kekhawatiran utama meliputi persepsi "bermain Tuhan," potensi penyalahgunaan (misalnya, menciptakan "bayi desainer" untuk alasan non-medis), dan risiko jangka panjang yang tidak diketahui terhadap martabat dan keanekaragaman manusia.⁸ Namun, intervensi genetik terapeutik (misalnya, terapi gen untuk menyembuhkan penyakit genetik parah) mungkin diperbolehkan jika tujuannya adalah *kemaslahatan* yang jelas, tidak menimbulkan bahaya yang lebih besar, dan tidak secara fundamental mengubah identitas manusia.⁸ Hadis Nabi, "Tidak boleh membahayakan/merugikan orang lain dan tidak boleh (pula) membalias bahaya (kerugian yang ditimbulkan oleh orang lain) dengan bahaya (perbuatan yang merugikannya)"¹⁹, sangat relevan dalam konteks ini, menekankan prinsip non-maleficence.

Perdebatan mengenai rekayasa genetik pada manusia mencerminkan ketegangan antara potensi manfaat ilmiah dan kekhawatiran etis yang mendalam tentang batas-batas campur tangan manusia terhadap ciptaan ilahi. Meskipun Islam tidak secara umum melarang perubahan ciptaan Tuhan, setiap perubahan harus dinilai berdasarkan dampaknya.¹⁸

Kloning dan Uji DNA

Kloning adalah proses menciptakan duplikat organisme melalui proses aseksual, atau membuat salinan persis dari makhluk hidup.²⁸ Dalam konteks bioetika Islam, kloning manusia adalah isu yang hampir secara universal dianggap

haram (dilarang) oleh sebagian besar ulama dan majelis fatwa Islam.¹⁶ Alasan utama larangan yang kuat ini meliputi:

1. Melanggar Sunnatullah dalam Reproduksi: Kloning manusia melewati proses reproduksi alami yang ditetapkan secara ilahi, yaitu melalui hubungan seksual yang melibatkan sperma dan sel telur.¹⁶ Proses kloning tidak membutuhkan sel sperma dan sel telur sebagai bahan dasar terbentuknya makhluk hidup, melainkan hanya inti sel donor dan sel telur yang telah diambil intinya.²⁸
2. Ketiadaan Bapak dan Pencampuran Nasab: Anak hasil kloning tidak memiliki bapak dalam pengertian biologis dan sosial yang sah, yang sangat esensial dalam Islam untuk penetapan nasab.¹⁶ Ini bertentangan dengan prinsip *hifz al-nasl* (pemeliharaan keturunan) dan dapat menyebabkan kekacauan dalam struktur keluarga dan warisan.¹⁶
3. Melanggar Kodrat Penciptaan dan Keragaman: Kloning manusia dianggap bertentangan dengan *fitrah* manusia dan keragaman yang diciptakan Allah.⁸ Allah menciptakan manusia dengan keragaman, dan kloning akan menghasilkan individu dengan kode genetik yang identik, yang dipandang melawan takdir Tuhan.¹⁶
4. Potensi Penyalahgunaan dan Dampak Sosial: Kloning dapat menyebabkan seseorang tidak membutuhkan pernikahan, mendorong aborsi, merusak masyarakat, dan menghilangkan sifat kemanusiaan.¹⁶

Meskipun ada satu pandangan minoritas dari Syeikh Muhammad Husein Fadhlullah yang menyatakan kloning manusia *halal* dengan alasan tidak berarti campur tangan manusia terhadap penciptaan Allah dan justru merupakan tanda keagungan Tuhan²⁸, pandangan ini tidak diikuti oleh mayoritas ulama. Konsensus umum tetap pada pengharaman kloning manusia karena implikasinya yang luas terhadap etika, hukum, dan agama.

Uji DNA adalah penemuan baru yang tidak dikenal pada masa awal Islam, namun telah berkembang menjadi alat yang sangat berguna untuk berbagai tujuan, mulai dari masalah pribadi hingga hukum, seperti penentuan silsilah, perwalian anak, adopsi, warisan, atau penelitian forensik.²⁹

Dalam perspektif Islam, uji DNA umumnya diperbolehkan dan diterima sebagai alat bukti pelengkap, terutama dalam kasus-kasus yang berkaitan dengan penentuan

nasab atau identifikasi forensik. DNA dapat membantu menyelesaikan keraguan mengenai silsilah seseorang.²⁹ Namun, penting untuk dicatat bahwa meskipun uji DNA dianggap valid dan mungkin lebih tepat daripada metode sebelumnya, ia masih memerlukan bukti tambahan seperti kesaksian dan saksi dalam konteks hukum Islam.²⁹ Ini diperlukan untuk mengantisipasi potensi kesalahan selama proses pemeriksaan DNA.

Uji DNA tidak dianggap sebagai "pengubahan ciptaan Tuhan" dalam pengertian yang dilarang, melainkan sebagai alat untuk memahami dan mengkonfirmasi aspek-aspek ciptaan yang sudah ada.¹⁸ Ini sejalan dengan dorongan Islam untuk mencari ilmu dan kebenaran. Penggunaannya untuk tujuan yang sah dan bermanfaat, seperti menegakkan keadilan atau memastikan hak waris, sesuai dengan prinsip *maslahah* dan pemeliharaan *nasab*.

Kesimpulan

Analisis literatur ini menegaskan bahwa teologi Islam memiliki kontribusi yang signifikan dalam membentuk bioetika Islam sebagai suatu kerangka etik yang utuh dan responsif terhadap isu-isu biologi reproduksi dan genetika. Prinsip-prinsip utama seperti *Maqāṣid al-Sharī'ah*, *Fitrah*, dan *Khilāfah* menjadi fondasi etika dalam menilai intervensi bioteknologi. Dalam konteks reproduksi, pemeliharaan nasab menjadi prioritas utama, terlihat dalam ketentuan ketat tentang praktik fertilisasi in vitro (IVF) yang harus melibatkan pasangan sah dan tanpa pihak ketiga. Perbedaan mazhab juga mencerminkan fleksibilitas dan dinamika pemikiran Islam.

Lebih jauh, intervensi genetika juga dinilai berdasarkan dampaknya terhadap kodrat manusia. Modifikasi genetik pada tumbuhan dan hewan bisa diterima jika bermanfaat dan tidak merusak, sementara kloning manusia dan rekayasa genetik yang mengubah *fitrah* dilarang karena dianggap melewati batas ilahi. Sementara itu, penggunaan uji DNA dipandang positif sebagai alat bantu dalam pembuktian nasab dan identifikasi, asalkan dilakukan secara etis dan tidak membahayakan. Temuan ini menegaskan bahwa bioetika Islam bukan sistem kaku, tetapi responsif dan berakar pada prinsip-prinsip keadilan, tanggung jawab, dan penghormatan terhadap ciptaan Tuhan.

Karya yang dikutip

1. Buku Putih - Center for Bioethics and Medical Humanities, diakses Juni 24, 2025, <https://bioethics.fk.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/1152/2023/07/201911220745271.pdf>
2. MODUL MATA KULIAH BIOETIKA (IB113) PROGRAM STUDI BIOTEKNOLOGI UNIVERSITAS ESA UNGGUL 2017, diakses Juni 24, 2025,

https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Course-9830-7_00251.pdf

3. (PDF) BIOETIKA DALAM PERSPEKTIF ISLAM SEBAGAI PENGAWAL PERKEMBANGAN BIOLOGI MODERN - ResearchGate, diakses Juni 24, 2025, [https://www.researchgate.net/publication/284642250 BIOETIKA DALAM PERSPEKTIF ISLAM SEBAGAI PENGAWAL PERKEMBANGAN BIOLOGI MODERN](https://www.researchgate.net/publication/284642250_BIOETIKA_DALAM_PERSPEKTIF_ISLAM_SEBAGAI_PENGAWAL_PERKEMBANGAN_BIOLOGI_MODERN)
4. 267 Maqashid Syariah Sebagai Fondasi Moral Ukhuwah Basyariah Fiki Rahmawat¹, Ibnu Ulin Nuha², Naufal Hassan A3 1,2Fakultas Sy - Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri, diakses Juni 24, 2025, <https://prosiding.uit-lirboyo.ac.id/index.php/psh/article/download/292/125>
5. Maqasid al-Shariah Based Islamic Bioethics: A Comprehensive Approach | Request PDF, diakses Juni 24, 2025, [https://www.researchgate.net/publication/330856235 Maqasid al-Shariah Based Islamic Bioethics A Comprehensive Approach](https://www.researchgate.net/publication/330856235_Maqasid_al-Shariah_Based_Islamic_Bioethics_A_Comprehensive_Approach)
6. konsep khilafah dalam pandangan taqiyuddin an-nabhani dan - Raden Intan Repository, diakses Juni 24, 2025, https://repository.radenintan.ac.id/11373/1/SKRIPSI_PERPUS.pdf
7. PENGGUNAAN TEKNOLOGI REPRODUKSI BUATAN DAN HUKUMNYA DALAM AGAMA ISLAM - CV MARYAM SEJAHTERA, diakses Juni 24, 2025, <https://maryamsejahtera.com/index.php/Religion/article/download/722/622/1711>
8. Rekayasa Genetika Menurut Sudut Pandang Agama - Journal of FORIKAMI, diakses Juni 24, 2025, <https://journal.forikami.com/index.php/moderasi/article/download/226/135/1745>
9. Why Islam has two ways of looking at surrogacy - 360 - 360info, diakses Juni 24, 2025, <https://360info.org/why-islam-has-two-ways-of-looking-at-surrogacy/>
10. Prinsip Etik dalam Keperawatan - Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, diakses Juni 24, 2025, <https://fikes.almata.ac.id/prinsip-etik-dalam-keperawatan/>
11. 4 Prinsip Etika Kedokteran yang Harus Diketahui, Simak Yuk! - GPOS.ID, diakses Juni 24, 2025, <https://www.gpos.id/blog/4-prinsip-etika-kedokteran-yang-harus-diketahui-simak-yuk/>
12. BIOETIKA dALAM PeRSpektIF ISLAM SeBAgAI PengAwAL PeRkeMBAnGAn BIoLogI ModeRn, diakses Juni 24, 2025, <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=116316&val=5267&title=BIOETIKA%20DALAM%20PERSPEKTIF%20ISLAM%20SEBAGAI%20OPEN%20GAWAL%20PERKEMBANGAN%20BIOLOGI%20MODERN>
13. REKAYASA GENETIKA DALAM PANDANGAN ISLAM, diakses Juni 24, 2025, <http://labskylibrary.labschool-unj.sch.id/labskylibrary/index.php?p=fstream-pdf&fid=1931&bid=8140>
14. Konsep Fitrah, Biologisme, Sosiologisme dan Konvergensi | Junaidi - IAIN

- Langsa Journals, diakses Juni 24, 2025,
<https://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/tarbawi/article/download/1922/1185/>
15. HAKIKAT MANUSIA DAN KONSEP ISLAM TENTANG FITRAH DALAM ILMU PENDIDIKAN - OJS Unida, diakses Juni 24, 2025,
https://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/download/15818/6146/51140_0
16. Hukum Kloning Manusia - MuslimAfiyah, diakses Juni 24, 2025,
<https://muslimafiyah.com/hukum-kloning-manusia.html>
17. KONSEP KHILAFAH DALAM BIDANG PENDIDIKAN, POLITIK DAN HUKUM - OJS ADISAM PUBLISHER, diakses Juni 24, 2025,
https://www.adisampublisher.org/index.php/edu/article/download/987/1032/197_0
18. Is DNA testing prohibited in Islam? - Quora, diakses Juni 24, 2025,
<https://www.quora.com/Is-DNA-testing-prohibited-in-Islam>
19. No.-35-Rekayasa-Genetika-dan-Produknya-1.pdf - lppom mui, diakses Juni 24, 2025,
<https://halalmui.org/wp-content/uploads/2023/06/No.-35-Rekayasa-Genetika-dan-Produknya-1.pdf>
20. 1 BIOETIKA ISLAM: Tindakan Aborsi dalam Konteks Keindonesiaaan A. Zaenurrosyid* Abstrak, diakses Juni 24, 2025, <https://ejournal.uilirboyo.ac.id/index.php/tribakti/article/download/87/79/>
21. (PDF) Kontribusi Maqāshid al-Syari'ah dalam Pengembangan Bioetika Islam: The Contribution of Maqāshid al-Syari'ah in the Development of Islamic Bioethics - ResearchGate, diakses Juni 24, 2025,
https://www.researchgate.net/publication/384488958_Kontribusi_Maqashid_al-Syari'ah_dalam_Pengembangan_Bioetika_Islam_The_Contribution_of_Maqashi_d_al-Syari'ah_in_the_Development_of_Islamic_Bioethics
22. Perspektif Bioetika Islam dan Biopsikologi Konflik pada Kasus Kegagalan Aborsi yang Berdampak Kecacatan Anak, diakses Juni 24, 2025,
<https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/jpib/article/download/11266/5486>
23. Rekayasa Rekayasa Genetika terhadap Pengendalian Vektor Nyamuk Demam Berdarah: Dalam Perspektif Bioetika | ISTEK - Rumah Jurnal UIN Sunan Gunung Djati Bandung, diakses Juni 24, 2025,
<https://ejournal.uinsgd.ac.id/index.php/istek/article/view/1117>
24. PERSPEKTIF ISLAM TERHADAP IVF: ANTARA KEBUTUHAN MEDIS DAN ETIKA SYARIAH, diakses Juni 24, 2025,
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/download/38102/25775/135085>
25. Understanding the Islamic Perspective on In Vitro Fertilization, diakses Juni 24, 2025,
<https://samrudhfertilityurology.com/understanding-the-islamic-perspective-on-in-vitro-fertilization/>

26. Surrogacy in Islam: A Faith-Aligned Guide for Muslim Intended Parents, diakses Juni 24, 2025, <https://www.americansurrogacy.com/blog/surrogacy-in-islam-haram-or-halal/>
27. Tanggapan agama terhadap teknologi reproduksi berbantuan - Wikipedia, diakses Juni 24, 2025, https://id.wikipedia.org/wiki/Tanggapan_agama_terhadap_teknologi_reproduksi_berbantuan
28. HUKUM MELAKUKAN KLONING PADA MANUSIA (STUDI PERBANDINGAN FATWA SYEIKH YUSUF QARADHAWI DAN SYEIKH MUHAMMAD HUSEIN FADHLULLAH) SKR - UIN - Ar Raniry Repository, diakses Juni 24, 2025, <https://repository.ar-raniry.ac.id/5903/1/Nur%20Asiyah.pdf>
29. TES DNA DALAM MENETAPKAN HUBUNGAN NASAB - Neliti, diakses Juni 24, 2025, <https://media.neliti.com/media/publications/41828-ID-tes-dna-dalam-menetapkan-hubungan-nasab.pdf>

Daftar Pustaka

- Americansurrogacy.com. (2025). *Surrogacy in Islam: A Faith-Aligned Guide for Muslim Intended Parents.* Diakses 24 Juni 2025, dari <https://www.americansurrogacy.com/blog/surrogacy-in-islam-haram-or-halal/>
- Center for Bioethics and Medical Humanities. (2023). *Buku Putih.* Diakses 24 Juni 2025, dari <https://bioethics.fk.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/1152/2023/07/201911220745271.pdf>
- Fertility Urology. (2025). *Understanding the Islamic Perspective on In Vitro Fertilization.* Diakses 24 Juni 2025, dari <https://samrudhfertilityurology.com/understanding-the-islamic-perspective-on-in-vitro-fertilization/>
- Fiki, R., Nuha, I. U., & Hassan, N. A. (2023). *Maqashid Syariah Sebagai Fondasi Moral Ukhudh Basyariah.* Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://prosiding.uit-lirboyo.ac.id/index.php/psh/article/download/292/125>
- GPOS.ID. (2025). *4 Prinsip Etika Kedokteran yang Harus Diketahui, Simak Yuk!.* Diakses 24 Juni 2025, dari <https://www.gpos.id/blog/4-prinsip-etika-kedokteran-yang-harus-diketahui-simak-yuk/>
- Junaidi. (2022). *Konsep Fitrah, Biologisme, Sosiologisme dan Konvergensi.* IAIN Langsa. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/tarbawi/article/download/1922/1185/>
- Karimahtauhid. (2023). *Hakikat Manusia dan Konsep Islam tentang Fitrah dalam Ilmu Pendidikan.* OJS Unida. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/download/15818/6146/51140>
- Labschool UNJ. (2025). *Rekayasa Genetika dalam Pandangan Islam.* Diakses 24 Juni 2025, dari <http://labskylibrary.labschool-unj.sch.id/labskylibrary/index.php?p=fstream->
<http://shariajournal.com/index.php/IERJ/>

[pdf&fid=1931&bid=8140](#)

LPPOM MUI. (2023). *Rekayasa Genetika dan Produknya*. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://halalmui.org/wp-content/uploads/2023/06/No.-35-Rekayasa-Genetika-dan-Produknya-1.pdf>

Maryam Sejahtera. (2025). *Penggunaan Teknologi Reproduksi Buatan dan Hukumnya dalam Agama Islam*. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://maryamsejahtera.com/index.php/Religion/article/download/722/622/1711>

MODUL MATA KULIAH BIOETIKA (IB113) Program Studi Bioteknologi. (2017). Universitas Esa Unggul. Diakses 24 Juni 2025, dari https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Course-9830-7_00251.pdf

MuslimAfiyah.com. (2025). *Hukum Kloning Manusia*. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://muslimafiyah.com/hukum-kloning-manusia.html>

Neliti. (2025). *Tes DNA dalam Menetapkan Hubungan Nasab*. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://media.neliti.com/media/publications/41828-ID-tes-dna-dalam-menetapkan-hubungan-nasab.pdf>

OJS ADISAM Publisher. (2025). *Konsep Khilafah dalam Bidang Pendidikan, Politik dan Hukum*. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://www.adisampublisher.org/index.php/edu/article/download/987/1032/1970>

Quora. (2025). *Is DNA Testing Prohibited in Islam?* Diakses 24 Juni 2025, dari <https://www.quora.com/Is-DNA-testing-prohibited-in-Islam>

Raden Intan Repository. (2025). *Konsep Khilafah dalam Pandangan Taqiyuddin An-Nabhani*. Diakses 24 Juni 2025, dari https://repository.radenintan.ac.id/11373/1/SKRIPSI_PERPUS.pdf

ResearchGate. (2019). *Bioetika dalam Perspektif Islam sebagai Pengawal Perkembangan Biologi Modern*. Diakses 24 Juni 2025, dari https://www.researchgate.net/publication/284642250_BIOETIKA_DALAM_PERSPEKTIF_ISLAM_SEBAGAI_PENGAWAL_PERKEMBANGAN_BIOLOGI_MODERN

ResearchGate. (2019). *Kontribusi Maqāshid al-Syari‘ah dalam Pengembangan Bioetika Islam*. Diakses 24 Juni 2025, dari https://www.researchgate.net/publication/384488958_Kontribusi_Maqashid_al-Syari'ah_dalam_Pengembangan_Bioetika_Islam_The_Contribution_of_Maqashid_al-Syari'ah_in_the_Development_of_Islamic_Bioethics

ResearchGate. (2019). *Maqasid al-Shariah Based Islamic Bioethics: A Comprehensive Approach*. Diakses 24 Juni 2025, dari https://www.researchgate.net/publication/330856235_Maqasid_al-Shariah_Based_Islamic_Bioethics_A_Comprehensive_Approach

Rumah Jurnal UIN SGD. (2025). *Rekayasa Genetika terhadap Pengendalian Vektor Nyamuk Demam Berdarah: Dalam Perspektif Bioetika*. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://ejournal.uinsgd.ac.id/index.php/istek/article/view/1117>

- Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam. (2025). *Perspektif Bioetika Islam dan Biopsikologi Konflik pada Kasus Kegagalan Aborsi*. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/jpib/article/download/11266/5486>
- Tribakti: Jurnal Pemikiran Keislaman. (2025). *Bioetika Islam: Tindakan Aborsi dalam Konteks Keindonesiaaan* oleh A. Zaenurrosyid. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://ejurnal.uit-lirboyo.ac.id/index.php/tribakti/article/download/87/79/>
- Universitas Pahlawan. (2025). *Perspektif Islam terhadap IVF: Antara Kebutuhan Medis dan Etika Syariah*. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/download/38102/25775/135085>
- Wikipedia. (2025). *Tanggapan Agama terhadap Teknologi Reproduksi Berbantuan*. Diakses 24 Juni 2025, dari https://id.wikipedia.org/wiki/Tanggapan_agama_terhadap_teknologi_reproduksi_ber_bantuan
- Yayasan Alma Ata. (2025). *Prinsip Etik dalam Keperawatan*. Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://fikes.almaata.ac.id/prinsip-etik-dalam-keperawatan/>
- Yusra, N. A. (2025). *Hukum Melakukan Kloning pada Manusia (Studi Perbandingan Fatwa Syeikh Yusuf Qaradhawi dan Syeikh Muhammad Husein Fadhlullah)*. Skripsi, UIN Ar-Raniry. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://repository.ar-raniry.ac.id/5903/1/Nur%20Asiyah.pdf>
- 360info. (2025). *Why Islam Has Two Ways of Looking at Surrogacy*. Diakses 24 Juni 2025, dari <https://360info.org/why-islam-has-two-ways-of-looking-at-surrogacy/>