



## Kloning dalam Perspektif Iman Kristiani

Nimrod Faberland Pasaribu<sup>1</sup>, Exson Pane<sup>2</sup>, Bartholomeus Diaz Nainggolan<sup>3</sup>, Janes Sinaga<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Advent, Indonesia

E-mail: [faberland\\_pasaribu@yahoo.com](mailto:faberland_pasaribu@yahoo.com), [panexon@gmail.com](mailto:panexon@gmail.com), [bdnainggolan@yahoo.com](mailto:bdnainggolan@yahoo.com),  
[janessinaga777@gmail.com](mailto:janessinaga777@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2023-01-15 Revised: 2023-02-22 Published: 2023-03-03  <b>Keywords:</b> <i>Cloning; Christianity; Creation; Man; Marriage.</i>	God created a pair of humans: male and female. They were created in diversity but one unit. Recently, there has been research on cloning, which started with cloning in plants and animals but later led to cloning in humans. Human clones destroy social order and marriage. The purpose of this research is to understand how the concept of creation was originally when God created humans where they reigned on earth and had children and grandchildren and multiplied, but through the concept of a family consisting of father, mother and children, which is different from cloning which does not need a male partner. -male and female. Research using qualitative methods through literature study. Despite the efforts of scientists to continue developing human cloning, as Christians we must take a stand in this regard. The Bible teaches that God as the first initiator created humans in the image and likeness of God, in this case creating humans, the sole right and obligation of God.
Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2023-01-15 Direvisi: 2023-02-22 Dipublikasi: 2023-03-03  <b>Kata kunci:</b> <i>Kloning; Kristiani; Manusia; Penciptaan; Pernikahan.</i>	Tuhan menciptakan manusia sepasang: pria dan Wanita. Mereka diciptakan dalam keberbedaan tetapi satu kesatuan. Pada akhir-akhir ini muncul penelitian tentang kloning, yang diawali kloning pada tumbuhan dan hewan namun belakangan mengarah kloning pada manusia. Manusia kloning merusak tatanan sosial dan pernikahan. Tujuan Penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana konsep penciptaan mula-mula pada saat Tuhan menciptakan manusia dimana mereka berkuasa di bumi dan beranak cucu dan bertambah banyak, tetapi melalui konsep keluarga yang terdiri dari ayah ibu dan anak, dimana berbeda dengan kloning yang tidak membutuhkan pasangan laki-laki dan perempuan. Penelitian menggunakan metode kualitatif melalui studi pustaka. Meskipun usaha para ilmuwan untuk terus mengembangkan kloning manusia, sebagai orang Kristen kita harus menentukan sikap dalam hal ini. Alkitab mengajarkan Allah sebagai inisiator pertama menciptakan manusia menurut gambar dan rupa Allah dalam hal ini menciptakan manusia, hak dan kewajiban tunggal Tuhan.

### I. PENDAHULUAN

Bioteknologi berkembang begitu pesat saat ini. Salah satu kemajuan yang dibuat oleh para ilmuwan biotek adalah penemuan teknik kloning. Kloning telah umum diterapkan pada tumbuhan dan hewan. Ada kekhawatiran dari berbagai kelompok ketika kloning tersebut diterapkan pada manusia. Saat ini, kloning telah menjadi "topik terpanas" dalam penelitian bioteknologi dan biomedis. Teknik kloning yang dipelopori oleh Dreisch pada akhir tahun 1800-an berkembang pesat dan menyumbang penemuan-penemuan baru yang sangat menjanjikan. Secara umum, kloning adalah serangkaian proses yang dapat digunakan untuk menghasilkan salinan yang identik secara genetik dari suatu unit biologis tanpa melalui reproduksi seksual. Bahan duplikat ini disebut tiruan dan memiliki susunan

genetik yang sama dengan bahan aslinya. (Wangko & Kristanto, 2010)

Kloning menjadi topik yang sangat menarik untuk diliput media, terutama ide kloning hewan dewasa yang mendukung ide alternatif kloning dewasa. Kebanyakan orang beranggapan bahwa kloning selalu berkaitan dengan reproduksi makhluk hidup, seperti penciptaan manusia dan hewan buatan. (Bimantara et al., 2020) Kloning merupakan salah satu keberhasilan manusia dalam memanfaatkan kemampuan otak jenius. Hasilnya adalah bahwa Ian Wilmut dan tim di Institut Roslin di Edinburgh berhasil pada tahun 1996 mengkloning domba Dolly dari sel jengger betina dewasa. (Bertens, 2003, p. 92) Akibat peristiwa bersejarah ini "fenomena kloning kini banyak diperbincangkan baik secara ilmiah maupun sosial" (Bertens, 2004, p. 106) Kini semangat Babilonia telah "memiliki" para ilmu-

wan di banyak negara lain untuk melakukan hal yang sama, tidak hanya mengkloning hewan, tetapi juga upaya mengkloning manusia.

Allah menciptakan sepasang manusia: laki-laki dan perempuan (Kej 2:21-25). Mereka dapat dibuat dengan berbagai cara, tetapi hanya memiliki satu unit. Artinya, satu orang, tetapi dua jenis kelamin berbeda. Manusia: Laki-laki dan perempuan, sederajat dan satu, namun diciptakan dengan fungsi yang berbeda untuk saling melengkapi. Dalam perbedaan inilah manusia menjadi komunitas yang luar biasa karena saling membutuhkan, saling mendukung, dan saling melengkapi. Pernikahan adalah komitmen suci yang dibuat di hadapan Allah. Itu adalah komitmen satu sama lain, komitmen untuk hidup bersama, saling melayani dan tetap setia satu sama lain. Pernikahan adalah lembaga Tuhan. Institusi pernikahan bukanlah hasil dari ergonomi perasaan kebutuhan untuk menikah. Perkawinan memiliki kedudukan yang istimewa di hadapan Tuhan karena merupakan lembaga yang ditetapkan oleh Tuhan sendiri. (Janes Sinaga, Pelawi, et al., 2022)

Kitab Suci juga menekankan bagaimana pemeliharaan Tuhan bagi setiap orang seseorang hadir sebelum dia menyadarinya. Tuhan memanggil nabi-nabi-Nya dengan nama sebelum mereka lahir: "Tuhan memanggil aku dari kandungan, dari tubuh ibuku Dia menamai namaku" (Yes 49:1) "Sebelum Aku membentuk kamu di dalam kandungan, aku mengenal kamu, dan sebelum kamu lahir Aku menguduskan kamu" (Yer 1:5). Tuhan memanggil masing-masing dari rahim, membentuk masing-masing, memberikan masing-masing ke dalam perawatan orang tua kita. Dalam kaitannya dengan teknologi kloning yang terjadi berbagai macam perdebatan panjang dari berbagai golongan, maka penulis mencoba melihatnya dari sudut pandang iman kristiani, terhadap kloning yang diterapkan pada manusia. Pembahasan penelitian ini hanya fokus pada masalah kloning yang dilakukan pada manusia, meski pada pembahasan akan dican-tumkan secara singkat tentang kloning pada tanaman maupun pada hewan berdasarkan latar belakang diatas, adapun masalah yang muncul adalah sebagai berikut: Bagaimana prosedur pelaksanaan Kloning pada manusia? Bagaimana sudut pandang iman kristen terhadap Kloning Manusia?

Tujuan Penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana konsep penciptaan mula-mula pada saat Tuhan menciptakan manusia dimana mereka berkuasa di bumi dan beranak cucu dan

bertambah banyak, tetapi melalui konsep keluarga yang terdiri dari ayah ibu dan anak, dimana berbeda dengan kloning yang tidak membutuhkan pasangan laki-laki dan perempuan. Manfaat penelitian berdasarkan rumusan masalah yang sudah disusun, bertujuan untuk dapat memahami proses pelaksanaan kloning. Memahami bagaimana sudut pandang iman kristen terhadap kloning, terutama berkaitan dengan harkat dan martabat manusia.

## **II. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini mengadopsi metode kualitatif penelitian kepustakaan. Dalam pendekatan ini, peneliti berusaha mendapatkan sebanyak mungkin teori dan informasi dari literatur tentang topik yang sedang dibahas. Sumber-sumber yang relevan secara akademis dan dapat menunjukkan validitas dan legitimasinya sebagai sumber ilmiah, seperti buku, jurnal, majalah, monograf, laporan penelitian, dan lainnya. Data yang diperoleh dari perpustakaan seringkali mencakup konsep, perspektif, pemikiran dan ide, semuanya dipilih untuk penerapan dan relevansinya dengan topik penelitian. Teori-teori ini juga berguna untuk mengidentifikasi kesenjangan, dukungan konseptual untuk topik penelitian, dan teori-teori sebelumnya yang terkait dengan topik penelitian (Zaluchu, 2021).

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Pengertian Kloning**

Kloning adalah teknik memperbanyak urutan genetik (DNA) dengan menggabungkan urutan DNA dari satu organisme dengan DNA yang lain. Penerapan teknologi kloning pada hewan dan tumbuhan telah menjawab banyak pertanyaan di bidang biologi dasar. Saat ini, teknologi ini digunakan untuk berbagai macam tujuan, termasuk untuk membuat tumbuhan atau hewan hasil rekayasa genetika, mensintesis enzim untuk kepentingan medis, terapi gen sebagai terapi alternatif, membuat protein rekombinan yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan lainnya (Bimantara et al., 2020). Secara etimologis, istilah klon atau kloning berasal dari bahasa Yunani, yaitu dari kata *Klonos* atau *Kloon* yang artinya cabang, potongan, pucuk atau cangkok. Intinya, kloning adalah memperbanyak (membuat salinan persis) dari suatu organisme dengan menggunakan kode DNA-nya, organisme kloning disebut klon (Tenriawaru, 2013). Dalam biologi, kloning adalah proses menghasilkan populasi individu yang persis sama secara genetik, yang terjadi di alam

ketika organisme seperti bakteri, serangga, atau tumbuhan berkembang biak secara tanpa perkawinan. Bioteknologi mendefinisikan kloning secara lebih detail sebagai proses pembuatan salinan fragmen DNA (kloning molekuler), sel (kloning sel), atau organisme (kloning organisme), (Wangko & Kristanto, 2010).

## **B. Macam-Macam Kloning**

### **1. Kloning pada Tumbuhan**

Di bidang pertanian, rekayasa genetika bertujuan untuk menciptakan varietas tanaman yang tahan penyakit dan juga meningkatkan hasil pertanian. (Soesilo, 2019) Saat ini banyak kendala untuk meningkatkan produksi hasil pertanian. Secara khusus, pemanasan global dapat menyebabkan perubahan cuaca, lahan subur yang tidak optimal, serta munculnya hama dan penyakit. Pada saat yang sama, seiring bertambahnya populasi, kebutuhan akan makanan juga meningkat. Salah satu perkembangan ilmu pengetahuan dan juga teknologi adalah bioteknologi, yang menjanjikan untuk dapat memecahkan masalah tersebut. Teknologi rekayasa genetika (teknologi DNA) adalah untuk memperbaiki sifat tanaman dengan cara memodifikasi gen dan memperoleh tanaman dengan sifat baru dan unggul. Teknologi DNA mengembangkan dan juga memanfaatkan teknik untuk mengisolasi dan mentransfer gen untuk sifat yang diinginkan ke dalam tanaman transgenik. Kloning DNA adalah teknik penting untuk pembuatan DNA rekombinan, yang menghasilkan salinan entitas biologis yang identik secara genetic (Wahyuni et al., 2021).

Tanaman dan ternak selalu ditanam untuk menghasilkan makanan yang lebih baik, lebih enak, lebih banyak. Hibridisasi, persilangan, okulasi, dan lain-lain telah dikembangkan untuk memenuhi keinginan tersebut. Kemandulan (reproduksi vegetatif) yang terjadi pada tanaman tersebut dimaksudkan untuk menyediakan bibit tanaman yang berkualitas untuk pertanian (tebu), hortikultura (mangga) atau flori-kultura (anggrek). Tumbuhan hasil kloning memiliki genom yang sama dengan induknya dan akan menunjukkan ciri fisik yang sama, seperti tebu manis, mangga besar yang enak, atau anggrek yang indah (Musbikin, 2010, pp. 20–21).

### **2. Kloning Pada Hewan**

Kloning hewan telah ada sejak awal 1900-an, tetapi contoh kloning hewan baru muncul pada tahun 1996 dengan karya Wilmut dan rekannya, yang pertama kali menunjukkan bahwa kloning pada mamalia dewasa dimungkinkan. Kloning hewan dimulai pada tahun 1952 ketika ahli biologi reproduksi Amerika Briggs and King berhasil membuat klon katak dengan mentransplantasikan materi genetik dari sel embrio katak ke dalam telur katak. Pada tahun 1962, Gurdon mentransplantasikan inti sel usus katak (sel somatik) yang telah berdiferensiasi menjadi telur katak berinti. Sel telur dengan inti enterosit kemudian berkembang menjadi klon katak. Juga, pada tahun 1967, Mintz berhasil mentransplantasikan blastokista somatik dan morula ke dalam rahim tikus, menghasilkan klon tikus. (Tenriawaru, 2013)

Perkembangan genetika modern dan biologi molekuler telah memungkinkan untuk mengisolasi dan memanipulasi gen terpilih, yang tentunya akan mempercepat modifikasi genetik berbagai spesies hewan dan ternak. Kedepannya, potensi untuk menghasilkan embrio ternak hasil kloning melalui Nuclear Transfer Engineering (TN) sangat besar, apalagi jika dikombinasikan dengan manipulasi genetik untuk menghasilkan individu hewan tertentu, seperti untuk produksi biofarmasi, pembibitan ternak dan sifat produksi lainnya, baik ketahanan terhadap penyakit. dan Hanya satu generasi yang dibutuhkan. Dari inseminasi buatan (AI), transfer embrio (TE), fertilisasi in vitro (IVF) hingga kloning hewan dan ternak, pemuliaan ternak berkualitas tinggi telah bergeser dari perkawinan alami ke rekayasa reproduksi. Dalam rekayasa kloning dengan TN, digunakan sel donor nukleus dalam bentuk sel embrionik atau sel somatik dalam bentuk segar dan beku. Konsep repository genom dan teknologi reproduksi, termasuk penggunaan inseminasi buatan, transfer embrio, dan fertilisasi in vitro, diuji pada populasi hewan liar sekitar tahun 1990.

Perkembangan terkini dan tingkat keberhasilan teknologi reproduksi yang semakin sukses memberikan harapan besar bagi konservasi spesies hewan langka. Penerapan teknologi kloning pertama yang berhasil pada hewan langka adalah laporan

keberhasilan kelahiran oosit Bison (B. taurus) jantan akhir November 2000 penerima sapi domestik.(Ciptadi, 2007)

### 3. Kloning Pada Manusia

Ketika ahli merekayasa pabrik, orang tidak menganggap aktivitas tersebut sebagai masalah. Kloning menjadi isu dan menimbulkan perdebatan ketika diterapkan pada manusia. Setelah kasus domba Dolly Edinburgh terungkap pada tahun 1997, UNESCO mengeluarkan Deklarasi tentang Genom Manusia dan Hak Asasi Manusia yang ditandatangani oleh 186 negara, yang melarang reproduksi manusia melalui kloning. Pendekatan pertama, secara etis, adalah bahwa kloning pada dasarnya adalah teknologi yang masih dalam pengembangan dan tidak cukup aman untuk diterapkan pada subjek manusia. Perkembangan teknologi kloning masih memerlukan banyak perbaikan untuk mengatasi penuaan dini seperti Domba Dolly yang menghasilkan embrio cacat dalam jumlah banyak (Wangko & Kristanto, 2010).

### C. Kloning dalam Sudut Pandang Iman Kristiani

Pria dan wanita adalah individu yang diciptakan menurut gambar Allah dengan kekuatan dan kebebasan berpikir dan bertindak (Departemen Kependetaan, 2019, p. 83). Dosa merusak seluruh aspek hidup manusia. Manusia yang berdosa mempunyai kecenderungan melawan Allah atau berontak kepada Allah. Salah satu wujud dari pemberontakan itu manusia ialah upaya menciptakan manusia. melalui kloning. Alkitab dengan jelas menyatakan bahwa penciptaan manusia merupakan wilayah pada kekuasaan Tuhan (Lowijaya, 2008). Tuhan Allah sebagai satu-satunya sumber segala yang ada di dalam dunia ini (Yoh 1:3-4). Maka hak dan otoritas tunggal untuk menciptakan manusia berada pada tangan Tuhan Allah. Tuhan Allah tidak pernah memberikan hak dan mandat kepada manusia untuk menciptakan manusia. Allah mengatakan, "Mari kita menjadikan manusia menurut gambar dan rupa kita sendiri, sehingga mereka dapat memerintah. Jadi Tuhan menciptakan manusia menurut gambarnya sendiri, menciptakannya menurut gambar Allah, dan dia menciptakan laki-laki dan perempuan" (Kej 1: 26,27), (Lowijaya, 2008).

Fakta bahwa manusia diciptakan oleh Tuhan mengimplikasikan bahwa seluruh ciptaan juga menyatakan ketergantungannya secara penuh kepada Allah, maka dapat dikatakan bahwa manusia dibuat dan diciptakan oleh Tuhan di dalam kuasa, hikmat dan kedaulatan-Nya. Kontras dengan kloning manusia, itu bukan karya yang orisinal, tetapi suatu tindakan manipulasi manusia atas gen manusia.(Hoskema, 1906, p. 5)

#### a) Kloning Melahirkan Manusia Tanpa Roh

Ketika Tuhan menciptakan manusia dari unsur bumi, semua organ tubuh tersedia: jantung, paru-paru, ginjal, hati, limpa, otak, dan lainnya. Dibuat dengan sempurna, tapi tak bernyawa. Kemudian Allah menghembuskan nafas kehidupan yang tak bernyawa ini dan manusia menjadi makhluk hidup. Kejadian 2:7 menunjukkan manusia sebagai makhluk setelah nafas kehidupan memasuki tubuh yang terbentuk dari unsur-unsur bumi. Demikian pula, setiap kali seorang anak lahir, jiwa baru muncul, setiap jiwa menjadi unit kehidupan baru yang berbeda dari unit serupa lainnya (Departemen Kependetaan, 2019, pp. 85–86). Menurut teologi Reformed, Tuhan menciptakan roh manusia pada saat pembuahan (sel sperma membuahi sel telur). Ini adalah hasil pembuahan sel telur. Janin juga akan berkembang sempurna dalam sembilan bulan, dan kemudian bayi akan lahir. Kontras dengan manusia hasil kloning yang tidak mengalami proses alamiah sebagaimana yang telah ditetapkan oleh Allah. Kemungkinan besar mereka bukan manusia dalam pandangan Allah, sebab mereka tidak memiliki roh yang berasal dari Allah. Kalau demikian halnya, maka, dapatkah manusia hasil kloning disebut sebagai manusia?(Lowijaya, 2008)

#### b) Kloning Menghasilkan Manusia Tanpa Orangtua

Manusia hasil kloning tidak berasal dari dua sel (sel telur dan sperma) seperti layaknya manusia normal. Manusia hasil kloning terjadi dari inti sel yang diambil dari tubuh orang dewasa, lalu di masukkan ke dalam sel telur wanita, Metode ini bisa dilakukan oleh seorang Wanita yang tanpa suami, dan juga oleh seorang pria tanpa istri, dengan meminjam rahim seorang wanita. Kecenderungan orang dewasa di era pasca modern adalah semakin menolak ikatan pernikahan kudus. Kalau kecende-

rungan seperti ini tidak diantisipasi oleh negara dan secara khusus oleh gereja, maka akan semakin banyak orang dewasa yang nantinya memiliki anak tanpa melalui proses hubungan seksual dalam pernikahan kudus. Hasilnya adalah muncul dan herkemangannya anak-anak manusia yang lahir tanpa ayah dan juga ibu yang mewariskan unsur genetik mereka. Identitas manusia yang diwariskan dalam DNA lewat 23 kromosom pria dan 23 kromosom wanita akan hilang, Pada hal, dari sanalah keunikan seorang manusia ditaruh Tuhan sejak semula.(Lowijaya, 2008)

Secara khusus, Alkitab mengelompokkan keturunan Adam yang taat dan setia menyembah Allah. Setelah Adam hidup sampai berumur 130 tahun, dia memperanakkan seorang laki-laki yang serupa dan serupa, dan menamainya Seth. Adam (lagi-lagi) diberi anak laki-laki lagi untuk menjadi pewaris perjanjian, pewaris hak kesulungan rohani.(Japolman Sinaga et al., 2022) Melalui pernikahan yang sah akan membuat silsilah yang akurat dan juga kehidupan kerohanian mereka memiliki pengaruh dari didikan orang tua mereka, sebagai pendidik utama dalam kerohanian. Orang tua memiliki peran penting kepada anaknya (keturunannya). Orang tua harus terlebih dahulu mendidik anaknya di jalan yang benar agar kelak bisa tumbuh seperti harapan orang tuanya. Orang tua perlu mendidik anak-anak mereka di jalan yang benar. Karena jika anak salah dididik saat masih kecil, maka dia tidak akan tahu siapa dirinya dan siapa yang menciptakan anak tersebut. Itulah sebabnya anak-anak membutuhkan pendidikan yang layak di jalan yang benar agar di kemudian hari mereka tidak menyimpang dari jalan yang diajarkan kepada mereka, jalan kebenaran (Janes Sinaga, Sinambela, et al., 2021).

Orang tua harus memperhatikan karakter anaknya sejak dini hingga tumbuh menjadi anak yang berperilaku baik.(Janes Sinaga, Sagala, et al., 2021) Apa yang dimaksud dengan karakter? Ditinjau dari segi etimologi, kata *character* (bahasa Inggris: *character*) berasal dari bahasa Yunani yaitu *charassein* yang dapat diartikan sebagai "*to engrave*". Kata *to engrave* dapat diterjemahkan: melukis, mengukir (Juita Lusiana Sinambela, Rolyana Ferinia, Stimson Hutagalung, 2021). Dan orang tua

yang pertama melakukannya. Pendidikan dimulai dari rumah. Keluarga adalah sekolah pertama dan orang tua adalah gurunya. Pelajaran yang harus dipelajari anak-anak harus menuntun mereka untuk belajar seumur hidup tentang rasa hormat, kepatuhan, dan pengendalian diri. Anak-anak adalah kesayangan orang tuanya. Masa depannya berarti masa depan orang tuanya.(Janes Sinaga et al., 2023) Harus tetap bekerja keras, terus memperbaiki diri, bergerak menuju kesempurnaan karakter (Janes Sinaga, Lucky tinenti, et al., 2022).

#### c) Kloning Menghasilkan Manusia tanpa Emosi

Manusia adalah salah satu makhluk ciptaan Tuhan dengan perasaan dan emosi yang memungkinkan mereka untuk menjalani kehidupan terbaiknya. Orang bukan tanpa emosi, karena emosi adalah bagian integral dari kehidupan. Emosi merupakan respon kompleks yang melibatkan aktivitas tingkat tinggi yang dapat menyebabkan perubahan perilaku karena emosi pada dasarnya merupakan dorongan untuk bertindak. Emosi, sebagai sistem penggerak kehidupan kita, bekerja dengan cara yang berkaitan erat dengan semua sistem lainnya, yang juga mendorong munculnya perilaku individu, terutama yang berkaitan dengan kemampuan atau kecerdasan kognitif, termasuk kecerdasan akademik (HM, 2016).

Jiwa tidak diwariskan kepada manusia oleh orang tua mereka sejak dari dalam kandungan. Manusia dianugerahkan oleh Tuhan potensi untuk mempunyai jiwa di dalam dirinya. Jadi dapat dikatakan bahwa manusia lahir tanpa jiwa. Jiwa adalah pola dari sel-sel yang hidup yang berinteraksi, dimana didalamnya terdapat pola pikir, emosi, sosial, moral dan spiritual. Keunikan seseorang diperoleh dari faktor hereditas, namun juga melalui proses pendidikan yang diperoleh dari orangtua, keluarga, lingkungan, sekolah, dan sebagainya. Faktor-faktor ini semuanya akan menjadi karakter dalam diri mereka. Faktor yang paling dominan yang membentuk karakter seseorang berdasarkan penelitian para ahli jiwa ialah orangtua mereka (Lowijaya, 2008).

Emosi memungkinkan manusia untuk mengungkapkan perasaannya. Jika manusia

tanpa emosi di hadapan mereka, mereka akan terlihat seperti robot. Emosi memiliki fungsi yang sangat penting sebagai makhluk sosial. Karena manusia terlahir sebagai makhluk sosial (Alfrets Lantu et al., 2021) selalu ada keterikatan dengan manusia yang lain. Sebagai sarana mempertahankan hidup, emosi memberdayakan manusia terhadap gangguan atau rintangan. Kehadiran cinta, kasih sayang, kecemburuan, kemarahan atau kebencian memungkinkan manusia untuk menikmati hidup bersama manusia lainnya. Sebagai pembangkit energi, emosi positif seperti cinta dan kasih sayang membuat kita tetap antusias terhadap pekerjaan dan bahkan kehidupan kita (HM, 2016). Emosi juga membantu manusia membentuk kepribadiannya, yang kemudian menimbulkan perilaku yang tidak terlepas dari pengaruh lingkungan, keturunan, dan pengalaman. Bayangkan saja, apa jadinya jika manusia tidak memiliki emosi? Tentu saja sama dengan tidak hidup. (Suryatni, 2020)

d) Kloning Menghilangkan Keunikan Manusia

Sebagai makhluk individu, manusia memiliki keunikan tersendiri yang membedakannya dengan manusia lainnya. Dalam pandangan ini, manusia menjadi individu yang tidak dapat dianggap sama karena setiap individu diciptakan secara alamiah dan juga berbeda satu sama lain (Santoso, 2017). Keunikan orang normal dapat tercermin pada mata, rambut, gigi, kulit, kuku, otak dan lain sebagainya. Sayangnya, keunikan ini hilang di klon. Keanekaragaman karya manusia sebenarnya bersumber dari keunikan yang diperolehnya dari faktor genetik, yang sering disebut bakat. Dunia ini penuh dengan penemuan tanpa akhir karena orang biasa itu unik. Tanpa keunikan, karya manusia di dunia ini akan terhambat dan melarat (Lowijaya, 2008). Sebagai umat Tuhan juga mempercayai bahwa Tuhan menciptakan manusia dengan keunikan masing-masing seperti: keahlian, karunia rohani dan potensi yang berbeda untuk saling melengkapi. Kloning tidak akan dapat memberikan itu karena sudah diluar kodrat ilahi.

e) Kloning membuat Kehilangan identitas

Manusia normal mempunyai identitas yang mudah dibedakan sekalipun mereka

adalah anak kembar identik Mereka mempunyai wajah, rambut, sidik jari, tinggi, bentuk tubuh, dan sebagainya: yang sangat berbeda satu dengan yang lainnya. Sementara manusia kloning yang diproduksi secara besar-besaran akan mempunyai kemiripan yang sulit dibedakan. Situasi dan kondisi ini akan menimbulkan masalah dalam banyak aspek kehidupan manusia. Orang akan sulit mengenali satu dengan yang lain. Masalah kriminal akan semakin sulit dilacak pelakunya oleh karena banyak manusia yang mempunyai identitas dan ciri yang sama. Hubungan sosial dalam masyarakat akan mengalami gangguan, misalnya hubungan suami istri, orang tua dan anak, hubungan kerja, dan sebagainya (Lowijaya, 2008).

f) Mempengaruhi Kehidupan Pernikahan dan Seksualitas

Konsep Alkitab tentang hubungan seksual adalah dalam pernikahan kudus (suami istri). Hubungan seksual adalah sebagai wujud cinta kasih dalam kesedagangan (Kej 2:22-25). Dan hasil hubungan seksual itu di dalam anugerah Tuhan memberikan keturunan (anak laki-laki atau perempuan) kepada keluarga tersebut. Kepada mereka inilah diberikan mandat untuk memenuhi bumi. Manusia yang lahir di dalam keluarga yang takut akan Tuhan, yang bertanggung jawab dalam mendidik anak-anak mereka (Ul 6:6-9). Tuhan menghendaki mereka yang terdidik di dalam takut akan Tuhan menjadi keturunan ilahi di muka bumi ini (Mal 2:15) (Lowijaya, 2008).

Kloning bukan hanya merusak keintiman hubungan suami istri namun dapat merusak reproduksi. Dalam hal itu maka dari segi hukum kloning masih menjadi kontroversi karena ketika diperdebatkan bahwa hal itu diperbolehkan, itu juga melibatkan aspek hukum lainnya, terutama masalah kesehatan reproduksi, karena kloning dapat mengatasi beberapa aspek hukum, dimulai dengan pengambilan DNA. Sementara itu, penggunaan DNA dalam hukum positif di Indonesia belum mendapat tanggapan dari pembuat undang-undang, kemungkinan karena diyakini belum bisa diterapkan di Indonesia. Padahal, jika itu terjadi, penggunaan DNA dalam proses kloning embrio bisa mengganggu tatanan hukum yang sudah ada di

Indonesia. Sudah disebutkan dalam pembahasan yaitu hukum perkawinan, hukum waris. Jika tatanan hukum tidak saling melengkapi, aturan lain juga dikompromikan. Dalam perundang-undangan yang ada di Indonesia jelas juga disebutkan bahwa kelahiran manusia harus dalam hubungan perkawinan yang sah, jika mengandung dan melahirkan di luar hubungan perkawinan yang sah akan berdampak pada banyak aspek hukum, mulai dari pewarisan (hak dan kewajiban) dan perilaku. Ini akan dianggap sebagai pelanggaran hukum pidana (Rizka, 2013).

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Allah adalah pencipta dan Allah juga menciptakan segala sesuatu dengan sempurna. Manusia adalah ciptaan Allah yang paling mulia dari semua ciptaan-Nya. Karena kemajuan teknologi melalui kecerdasan manusia, manusia mencoba melakukan rekayasa penciptaan dengan istilah kloning. kloning adalah penggandaan (membuat salinan persis) dari suatu organisme dengan menggunakan kode DNA-nya, Kloning pada awalnya ditujukan kepada tumbuhan dan hewan untuk meningkatkan kualitas dan varian yang lebih baik, namun belakangan praktik kloning ditujukan kepada manusia. Perlu dipahami kloning terhadap manusia memiliki dampak dan resiko sehingga masih banyak kalangan yang belum dapat menerima ini terutama segi keagamaan, karena otoritas penciptaan hanya ada pada Allah.

Sesungguhnya kalau disadari banyak hal yang tidak sama kloning manusia dengan manusia sesungguhnya, diantaranya: manusia tidak memiliki emosi, keunikan, dan identitas keluarga, bahkan kloning dipandang jauh sebagai makhluk tanpa sosial, sehingga kenikmatan kehidupan seutuhnya akan hilang sehingga cenderung jauh dari kebahagiaan. Dan yang paling penting adalah kloning pada manusia dapat menghilangkan kodrat penciptaan yang Allah saja dapat lakukan dengan sempurna seperti dalam Firman-Nya yang terdapat dalam Kejadian pasal 2.

##### B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara

komprehensif tentang Kloning dalam Perspektif Iman Kristiani.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Alfreds Lantu, A., Sinaga, J., Sijabat, N., Lusiana Sinambela, J., Chandra Purba, B., Tinggi Teologi Widya Agape, S., Alkitab Media Sabda Biblika, S., Tinggi Advent Surya Nusantara, P., & Tinggi Alkitab Pelita Hidup, S. (2021). Service to the Poor as a Form of Service to Jesus based on Matthew 25:41-45. *RERUM: Journal of Biblical Practice*, 2(1), 45-62. <https://doi.org/10.55076/RERUM.V2I1.96>
- Bertens, K. (2003). Keprihatinan Moral: Telaah atas Masalah Etika. Kanisius.
- Bertens, K. (2004). Sketsa-Sketsa Moral: 50 Essay tentang Masalah Aktual. Kanisius.
- Bimantara, A., Prasetyo, A. P., Tunggal, W., & Rasyid, E. (2020). Pengenalan Teknologi Kloning Melalui Media Pembelajaran Interaktif "Lakon" pada Siswa SMA di Kota Yogyakarta. *Warta LPM*, 24(1), 124-133. <https://doi.org/10.23917/WARTA.V24I1.10652>
- Ciptadi, G. (2007). PEMANFAATAN TEKNOLOGI KLONING HEWAN UNTUK KONSERVASI SUMBER GENETIK TERNAK LOKAL MELALUI REALISASI BANK SEL SOMATIS. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 6(2), 60-65. <https://doi.org/10.21776/UB.ITAPRO>
- Departemen Kependetaan, M. A. H. K. S. (2019). KEPERCAYAAN Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh Uraian Doktrin Dasar Alkitabiah. Penerbit Advent Indonesia.
- HM, E. M. (2016). MENGELOLA KECERDASAN EMOSI. *Tadrib*, 2(2), 198-213. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/Tadrib/article/view/1168>
- Hoskema, A. A. (1906). *Created in Gods image*. Grand Rapids.
- Juita Lusiana Sinambela, Rolyana Ferinia, Stimson Hutagalung, J. S. (2021). Karakter Kepemimpinan Musa Inspirasi Setiap Pemimpin. *SCRIPTA: Jurnal Teologi Dan Pelayanan Kontekstual*, 12(2), 123-136.



<https://doi.org/https://doi.org/10.47154/scripta.v12iNo.%202.137>

- Lowijaya, J. (2008). KLONING MANUSIA DALAM PERSPEKTIF IMAN KRISTEN. *Jurnal Amanat Agung*, 4(1), 79-103. <https://ojs.sttaa.ac.id/index.php/JAA/article/view/300>
- Musbikin, I. (2010). *Manusia Kloning Yang Pertama Telah Lahir*. Diva Press.
- Rizka. (2013). PENGGUNAAN DEOXYRIBO NUCLEIC ACID PADA PROSES KLONING EMBRIO MANUSIA DALAM PERSPEKTIF HUKUM ISLAM. *Profetika: Jurnal Studi Islam*, 14(2), 177-186. <https://doi.org/10.23917/PROFETIKA.V14I2.2016>
- Santoso, M. B. (2017). MENGURAI KONSEP DASAR MANUSIA SEBAGAI INDIVIDU MELALUI RELASI SOSIAL YANG DIBANGUNNYA. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 104-109. <https://doi.org/10.24198/JPPM.V4I1.14217>
- Sinaga, Janes, Lucky tinenti, M., Maruli Hutabarat, B., Lusiana Sinambela, J., & Dompas Sompotan, D. (2022). Kajian Peran Penting Pendidikan Sekolah Advent Dalam Mengembangkan Tabiat dan Karakter Melalui Pratik Pembelajaran Di Sekolah sebagai Wujud Prestasi yang Dicapai. *Journal of Education and Culture*, 2(3), 30-37. <https://www.jurnalindrainstitute.com/index.php/jec/article/view/281>
- Sinaga, Janes, Lusiana Sinambela, J., Sompotan, D. D., Siswanto, D., Pandiangan, K., Chandra Purba, B., Teologi, S. T., Agape, W., Advent, P. T., Nusantara, S., Advent Indonesia, U., Tinggi, S., Pelita, A., & Corresponding, H. (2023). Raising Responsible Children: Forms of Parental Concern in Providing Character Education. *Indonesian Journal of Contemporary Multidisciplinary Research*, 2(1), 17-28. <https://doi.org/10.55927/MODERN.V2I1.2745>
- Sinaga, Janes, Pelawi, S., Lucky tinenti, M., Lusiana Sinambela, J., kunci, K., & Kembali, P. (2022). Perceraian dan Pernikahan Kembali Berdasarkan Markus 10:1-11. *Indonesian Journal of Christian Education and Theology*, 1(1), 6-15. <https://doi.org/10.55927/IJCET.V1I1.1085>
- Sinaga, Janes, Sagala, R. W., Ferinia, R., & Hutagalung, S. (2021). FUNGSI GURU PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN DALAM PEMBENTUKAN KARAKTER ANAK DI SEKOLAH KRISTEN. *SESAWI: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen*, 3(1), 58-73. <https://doi.org/10.53687/SJTPK.V3I1.65>
- Sinaga, Janes, Sinambela, J. L., Hutagalung, S., & Ferinia, R. (2021). Peran Orangtua Dalam Mendidik Anak-Anak Melalui Pekerjaan Rumah Tangga. *JURNAL KADESI*, 4(1), 139-159. <https://doi.org/10.54765/EJURNALKADESIV4I1.24>
- Sinaga, Japolman, Hutagalung, S., Ferinia, R., Siswanto, D., & Sinaga, J. (2022). Set: Dasar, Memanggil Nama Tuhan. *Jurnal Syntax Fusion*, 2(04), 563-568. <https://doi.org/10.54543/FUSION.V2I04.191>
- Soesilo, Y. (2019). Prinsip Creatio Continua dan Imago Dei dalam Penerapan Kloning Terapetik: Manusia Merampas Peran Allah? *DUNAMIS: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristiani*, 3(2), 92-110. <https://doi.org/10.30648/DUN.V3I2.194>
- Suryatni, L. (2020). KECERDASAN EMOSIONAL DAN PERILAKU MANUSIA (DALAM PERSPEKTIF ANTROPOLOGI) LUH SURYATNI. *JURNAL MITRA MANAJEMEN*, 7(2), 1-8. <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jmm/article/view/530>
- Tenriawaru, E. P. (2013). KLONING HEWAN. *Dinamika*, 4(1), 49-61. <https://journal.uncp.ac.id/index.php/dinamika/article/view/26>
- Wahyuni, F. D., Novianti, T., Saraswati, H., & Seprianto, S. (2021). PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG TANAMAN TRANSGENIK MELALUI EDUKASI ONLINE. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AbdiMas*, 8(01), 26-30.



<https://doi.org/10.47007/ABD.V8I01.4785>

Wangko, S., & Kristanto, E. (2010). KLONING MANFAAT VERSUS MASALAH. *Jurnal Biomedik:JBM*, 2(2), 88-94.  
<https://doi.org/10.35790/JBM.2.2.2010.847>