

# **KEPASTIAN HUKUM PEWARISAN ASET KRIPTO DALAM PERSPEKTIF HUKUM WARIS PERDATA DI INDONESIA**



**Diajukan oleh:**  
**INTAN PUTRI EKASARI, S.H.**  
**NIM. 2420216320025**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**FAKULTAS HUKUM  
PROGRAM STUDI MAGISTER KENOTARIATAN  
BANJARMASIN**

**Juni 2026**

**KEPASTIAN HUKUM PEWARISAN ASET KRIPTO DALAM  
PERSPEKTIF HUKUM WARIS PERDATA  
DI INDONESIA**

**TESIS**

**Untuk memperoleh gelar Magister Dalam Program  
Magister Kenotariatan  
Pada Program Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat**

**Diajukan Oleh:**

**INTAN PUTRI EKASARI  
NIM. 2420216320025**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN  
TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**FAKULTAS HUKUM  
PROGRAM STUDI MAGISTER KENOTARIATAN  
BANJARMASIN**

**Juni 2026**

**Tesis ini  
telah diperiksa dan disetujui  
pada Tanggal 15 Juni 2026**

**PEMBIMBING**



**Prof. Mirza Satria Buana, S.H., M.H., Ph.D  
NIP. 19831201200604 1 002**

**Diketahui Oleh Koordinator Program Studi  
Magister Kenotariatan**



**Dr. Hj. Rahmida Erliyani, S.H., M.H.  
NIP. 19730420 200312 2 002**

**Diketahui Oleh Dekan Fakultas Hukum  
Universitas Lambung Mangkurat**



**Dr. Achmad Faishal, S.H., M.H.  
NIP. 19750615 200312 1 001**

**Tesis ini telah dipertahankan di depan  
Sidang Panitia Penguji  
Pada Tanggal 15 Juni 2025**

**Susunan Panitia Penguji Tesis**

**Ketua : Dr. H. Ahmad Syaafi, S.H., M.H.**  
**Sekretaris : Dr. Mulyani Zulaeha, S.H., M.H.**  
**Anggota : Prof. Mirza Satria Buana, S.H., M.H., Ph.D.**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang betanda tangan di bawah ini:

Nama : Intan Putri Ekasari, S.H.

NIM : 2420216320025

Program Studi : Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas

Lambung Mangkurat

Tesis : Kepastian Hukum Pewarisan Aset Kripto Dalam Perspektif Hukum  
Waris Perdata Di Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tesis yang saya buat ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari unsur plagiatisme.
2. Pada penulisan tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari diketahui tesis ini terbukti meniru atau menjiplak hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sebagai akibat dari perbuatan tersebut.

Banjarmasin, 08 Juni 2026

Yang membuat Pernyataan



Intan Putri Ekasari, S.H.

## HALAMAN SERTIPIKAT UJI PLAGIASI



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS HUKUM**

### **SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI**

diberikan kepada :

**INTAN PUTRI EKASARI  
NIM. 2420216320025**

**MAHASISWA PROGRAM STUDI MAGISTER KENOTARIATAN  
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

Judul Tesis :

**KEPASTIAN HUKUM PEWARISAN ASET KRIPTO  
DALAM PERSPEKTIF HUKUM WARIS PERDATA DI  
INDONESIA**

Telah dideteksi tingkat plagiasinya sebesar : 20%  
sesuai dengan kriteria teloransi  $\leq 20\%$  dan dinyatakan bebas plagiasi

Banjarmasin, 17 Juni 2026



Mengetahui,  
An. Dekan

**Mr. Achmad Faishal, S.H., M.H.  
NIP. 19750615 200312 1 001**

Koordinator Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa  
Fakultas Hukum ULM

**Dr. Muhammad Ananta Firdaus, S.H., M.H.  
NIP. 19830903 200912 1 002**

## RINGKASAN

### KEPASTIAN HUKUM PEWARISAN ASET KRIPTO DALAM PERSPEKTIF HUKUM WARIS PERDATA DI INDONESIA

Oleh:

**Intan Putri Ekasari<sup>1</sup>, Mirza Satria Buana<sup>2</sup>**

**Magister Kenotariatan Universitas Lambung Mangkurat, 103 Halaman**

Perkembangan teknologi informasi telah melahirkan aset kripto (cryptocurrency) sebagai instrumen keuangan digital berbasis blockchain dengan nilai ekonomis yang terus meningkat signifikan. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan, jumlah investor aset kripto di Indonesia telah melampaui 17 juta orang, melampaui jumlah investor saham konvensional. Kondisi ini menjadikan persoalan pewarisan aset kripto bukan sekadar isu hukum hipotetikal, melainkan persoalan nyata yang semakin sering dihadapi masyarakat Indonesia. Hukum waris Indonesia yang bersumber dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata) lahir pada era pra-digital dan belum mengatur pewarisan aset kripto secara eksplisit. Akibatnya, muncul kekosongan norma (*legal vacuum*) yang menimbulkan ketidakpastian hukum, potensi sengketa, serta kerugian ekonomi bagi ahli waris. Persoalan ini semakin kompleks karena penguasaan aset kripto tidak hanya bergantung pada legitimasi hukum, tetapi juga pada akses teknis berupa kunci privat (*private key*) yang hanya diketahui oleh pewaris.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis kedudukan hukum aset kripto sebagai objek warisan dalam sistem hukum waris perdata Indonesia, serta merumuskan konsep pengaturan hukum yang ideal mengenai pewarisan aset kripto guna mewujudkan kepastian dan perlindungan hukum bagi ahli waris.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif bertipe *doctrinal research* yang bersifat preskriptif analitis, dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Bahan hukum primer meliputi KUHPerdata, UU ITE, dan UU Pelindungan Data Pribadi, didukung bahan hukum sekunder berupa literatur akademis dan perbandingan hukum internasional.

Hasil penelitian ini adalah: **Pertama**, menunjukkan bahwa aset kripto dapat dikategorikan sebagai benda bergerak tidak berwujud berdasarkan Pasal 503 KUHPerdata karena memenuhi unsur-unsur kebendaan dalam Pasal 499 KUHPerdata, yakni dapat dimiliki, dapat dikuasai, dan memiliki nilai ekonomi. Berdasarkan asas *saisine* dalam Pasal 833 KUHPerdata, ahli waris dengan sendirinya karena hukum memperoleh hak milik atas semua barang, semua hak, dan semua piutang pewaris sejak saat kematian, termasuk hak atas aset kripto. Namun penerapan asas *saisine* pada aset kripto menghadapi paradoks fundamental: peralihan hak terjadi otomatis secara normatif, tetapi penguasaan faktual tidak ikut berpindah karena terkunci di balik kunci privat (*private key*). Kondisi ini

menghasilkan keadaan yang dapat disebut sebagai kepemilikan normatif tanpa penguasaan efektif. Dalam sistem golongan ab intestato KUHPerdara, aset kripto mengikuti urutan keutamaan empat golongan ahli waris, dan apabila tidak ada ahli waris, harta jatuh kepada negara meskipun negara pun tidak dapat mengakses aset tanpa kunci privat karena sifat blockchain yang irreversible. Analisis terhadap UU ITE dan UU PDP mengungkapkan ketegangan normatif antara rezim perlindungan data dengan hak waris, karena kedua undang-undang tersebut belum mengatur secara eksplisit akses ahli waris atas data digital pewaris. Peraturan Bappebti Nomor 8 Tahun 2021 mengakui aset kripto sebagai komoditas yang dapat diperdagangkan, namun tidak mengatur aspek pewarisan sama sekali. **Kedua**, menunjukkan bahwa urgensi pembentukan regulasi pewarisan aset kripto bersumber dari dimensi ekonomi, demografis, hukum, dan teknologi. Perbandingan dengan Amerika Serikat menunjukkan bahwa Revised Uniform Fiduciary Access to Digital Assets Act (RUFADAA) yang telah diadopsi lebih dari 45 negara bagian membangun sistem hierarki akses tiga tingkatan. Namun adopsi model tersebut tidak dapat dilakukan secara langsung karena perbedaan antara sistem common law dan civil law. Regulasi ideal pewarisan aset kripto Indonesia harus berpijak pada enam prinsip, yaitu: supremasi kehendak pewaris, keseimbangan antara akses dan privasi, perlindungan pihak lemah, teknologi-netralitas, proporsionalitas kewajiban platform, dan integrasi dengan regulasi Bappebti dan OJK yang telah ada. Muatan substantif regulasi harus mencakup definisi aset kripto yang komprehensif dan teknologi-netral, pengakuan wasiat digital dan penunjukan digital executor, hierarki kewenangan akses tiga tingkatan yang mengikat platform, kewajiban minimum platform beserta sanksi efektif, pembedaan tegas antara aset digital patrimonial-ekonomis dengan data personal-sentimental, serta mekanisme penyelesaian sengketa yang cepat dan terjangkau. Secara kelembagaan, Bappebti dan OJK berperan sebagai regulator yang menetapkan standar prosedur klaim warisan, sementara Mahkamah Agung perlu memperkuat panduan bagi hakim melalui Peraturan Mahkamah Agung dalam menangani sengketa pewarisan aset kripto.

# LEGAL CERTAINTY OF INHERITANCE OF CRYPTOCURRENCY FROM PERSPECTIVE OF INDONESIAN CIVIL INHERITANCE LAW

By:

Intan Putri Ekasari<sup>1</sup>, Mirza Satria Buana<sup>2</sup>  
Master of Notary, Lambung Mangkurat University, 103 Pages

## ABSTRACT

**Keywords:** *crypto asset, digital inheritance, legal certainty, civil code*

Development in digital technology has brought cryptocurrency as a form of property on the basis of blockchain with significant economic value. The growth of investors in cryptocurrency in Indonesia reaching 17 million people has arisen urgency on the inheritance regulation on cryptocurrency which has not yet got sufficient response in Indonesia positive law, so it leads to vacuum of law (*rechtsvacuum*) which disadvantages the heirs. This study explores: (1) the concept and legal position of cryptocurrency as object of inheritance and the mechanism of its division according to Indonesia Civil Code; and (2) ideal legal regulations on inheritance of cryptocurrency in order to actualize legal certainty and protection to the heirs. Method utilized in this study is normative legal research, and the type is doctrinal research with prescriptive analytical characteristic, using statute approach and conceptual approach. The results of the research indicate that, *firstly*, cryptocurrency can be categorized as immovable and intangible property based on Article 499 and 503 of Civil Code, so it can become the object of inheritance by virtue of principle of *saisine* in Article 833 of Civil Code. However, there is a gap between normative right and technical ability of the heirs get access of the asset because the normative transfer is not followed by transfer of domination of private key. Secondly, ideal regulation on inheritance of cryptocurrency must be based on the principle of supremacy of the testator's will, balance of access and privacy, protection to the weak people, and integration of existing regulations. To adapt the model Revised Uniform Fiduciary Access to Digital Assets Act (RUFADAA) of the USA in Indonesia civil law system Indonesia, the said regulation must contain technological-neutral definition, access hierarchy of three levels which bind the platform, minimum platform obligation and effective sanction, as well as mechanism of prompt and affordable dispute resolution.

Certified by,

<sup>1</sup> Student Number: 2420216320025

<sup>2</sup> Supervisor

  
Drs. Werhan Asmin, S.H., M.H., M.Div  
Authorized Sworn Translator



# **KEPASTIAN HUKUM PEWARISAN ASET KRIPTO DALAM PERSPEKTIF HUKUM WARIS PERDATA DI INDONESIA**

**Oleh:**

**Intan Putri Ekasari<sup>1</sup>, Mirza Satria Buana<sup>2</sup>  
Magister Kenotariatan Universitas Lambung Mangkurat, 103 Halaman**

## **ABSTRAK**

**Kata Kunci:** aset kripto, pewarisan digital, kepastian hukum, KUHPerdara

Perkembangan teknologi digital melahirkan aset kripto (cryptocurrency) sebagai bentuk kekayaan berbasis blockchain dengan nilai ekonomis signifikan. Pertumbuhan investor aset kripto di Indonesia yang melampaui 17 juta jiwa menimbulkan urgensi pengaturan pewarisan aset kripto yang belum mendapat respons memadai dari hukum positif Indonesia, sehingga menciptakan kekosongan hukum (*rechtsvacuum*) yang merugikan ahli waris. Penelitian ini mengkaji: (1) kedudukan hukum aset kripto sebagai objek warisan dan mekanisme pembagiannya berdasarkan KUHPerdara; serta (2) pengaturan hukum ideal pewarisan aset kripto guna mewujudkan kepastian dan perlindungan hukum bagi ahli waris. Metode yang digunakan adalah penelitian hukum normatif bertipe *doctrinal research* bersifat preskriptif analitis, dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan: Pertama, aset kripto dapat dikategorikan sebagai benda bergerak tidak berwujud berdasarkan Pasal 499 dan 503 KUHPerdara, sehingga dapat menjadi objek warisan berdasarkan asas *saisine* Pasal 833 KUHPerdara. Namun terdapat jurang antara hak normatif dan kemampuan teknis ahli waris mengakses aset karena peralihan normatif tidak disertai peralihan penguasaan kunci privat. Kedua, regulasi ideal pewarisan aset kripto harus berpijak pada prinsip supremasi kehendak pewaris, keseimbangan akses dan privasi, perlindungan pihak lemah, dan integrasi dengan regulasi yang telah ada. Mengadaptasi model RUFADAA Amerika Serikat pada sistem civil law Indonesia, regulasi tersebut harus memuat definisi teknologi-netral, hierarki akses tiga tingkatan yang mengikat platform, kewajiban minimum platform beserta sanksi efektif, serta mekanisme penyelesaian sengketa yang cepat dan terjangkau.

## **PERSEMBAHAN**

*Dengan penuh rasa syukur dan kasih sayang,  
karya ini penulis persembahkan kepada:*

**Ayahanda Istriyanto dan Ibunda Rusdina Haiti**

Terima kasih atas setiap doa yang tak pernah putus,  
pengorbanan yang tak ternilai, kasih sayang yang tulus tanpa syarat,  
dan kepercayaan yang selalu kalian berikan kepada penulis  
dalam setiap langkah perjalanan hidup ini.  
Semoga Allah selalu melindungi, menyehatkan,  
dan membalas seluruh kebaikan Ayah dan Ibu dengan keberkahan.



**Adikku Tercinta, Nazwa Adinda Dwi Putri**

Terima kasih telah menjadi penghibur di saat lelah,  
penyemangat di saat ragu, dan sumber kebahagiaan  
yang selalu hadir dalam keseharianku.  
Semoga kita senantiasa menjadi kebanggaan keluarga  
dan saling menguatkan di setiap fase kehidupan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini, yang berjudul **“Kepastian Hukum Pewarisan Aset Kripto dalam Perspektif Hukum Waris Perdata di Indonesia”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Kenotariatan pada Program Studi Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Achmad Faishal, S.H., M.H., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ibu Dr. Hj. Rahmida Erliyani, S.H., M.H. selaku Koordinator Program Studi Kenotariatan Universitas Lambung Mangkurat atas arahan dan bimbingan selama masa studi.
3. Bapak Dr. Anang Shophan Tornado, S.H., M.H., M.Kn., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan dengan penuh kesabaran dan keilmuan selama masa studi.
4. Bapak Prof. Mirza Satria Buana, S.H., M.H., Ph.D., selaku Pembimbing tesis yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, ilmu, arahan, serta waktu yang Bapak sediakan untuk penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

5. Bapak Dr. H. Ahmad Syaafi, S.H., M.H. dan Ibu Dr. Mulyani Zulaeha, S.H., M.H. selaku Dosen Tim Penguji yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran yang konstruktif demi penyempurnaan tesis ini.
6. Seluruh Dosen dan Tenaga Kependidikan Program Studi Magister Kenotariatan Universitas Lambung Mangkurat yang telah mencurahkan ilmu pengetahuan dan memberikan pelayanan terbaik selama penulis menempuh pendidikan.
7. Seluruh Staf Akademik, Staf Keuangan, Staf Tata Usaha dan Perpustakaan Program Studi Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat;
8. Kedua orang tua penulis, Bapak Istriyanto dan Ibu Rusdina Haiti, serta adik penulis tersayang Nazwa Adinda Dwi Putri yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral, dan semangat yang tidak pernah padam dalam setiap langkah perjalanan penulis.
9. Sahabat seperjuangan tersayang Cherrybelle yang telah kebersamaan penulis selama masa perkuliahan, terima kasih atas semua kebaikan dan ketulusan kalian dalam mendukung penulis untuk menyelesaikan perkuliahan ini.
10. Seluruh teman-teman mahasiswa Program Studi Magister Kenotariatan angkatan 2024 yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas kebersamaan, diskusi, dan dukungan yang sangat berarti bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu hukum, khususnya di bidang hukum kenotariatan dan hukum waris di Indonesia.

Banjarmasin, 08 Juni 2026



Intan Putri Ekasari, S.,H.

## DAFTAR ISI

|                                                                                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL DEPAN .....                                                        | i    |
| HALAMAN JUDUL DALAM .....                                                        | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                                         | iii  |
| HALAMAN SUSUNAN PANITIA PENGUJI TESIS .....                                      | iv   |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN TULISAN TESIS .....                        | v    |
| HALAMAN SERTIFIKAT UJI PLAGIASI .....                                            | vi   |
| RINGKASAN .....                                                                  | vii  |
| ABSTRAK .....                                                                    | ix   |
| PERSEMBAHAN .....                                                                | xi   |
| UCAPAN TERIMA KASIH .....                                                        | xii  |
| DAFTAR ISI .....                                                                 | xv   |
| DAFTAR TABEL .....                                                               | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                                          | 1    |
| A. LATAR BELAKANG MASALAH .....                                                  | 1    |
| B. RUMUSAN MASALAH .....                                                         | 5    |
| C. KEASLIAN PENELITIAN .....                                                     | 5    |
| D. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....                                           | 9    |
| E. TINJAUAN PUSTAKA .....                                                        | 10   |
| 1. Kerangka Konseptual .....                                                     | 10   |
| a. Pewarisan Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata<br>(KUHPerdata) .....     | 10   |
| b. Hak Kebendaan Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata<br>(KUHPerdata) ..... | 13   |
| c. Aset Kripto sebagai Objek Warisan .....                                       | 16   |
| 2. Kerangka Teoritik .....                                                       | 20   |
| a. Teori Kepastian Hukum .....                                                   | 20   |
| b. Teori Perlindungan Hukum .....                                                | 22   |
| c. Teori Keadilan Hukum .....                                                    | 24   |

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| F. METODE PENELITIAN.....                                                                                                                                              | 26 |
| 1. Jenis Penelitian.....                                                                                                                                               | 26 |
| 2. Tipe Penelitian.....                                                                                                                                                | 26 |
| 3. Sifat Penelitian .....                                                                                                                                              | 27 |
| 4. Pendekatan Penelitian .....                                                                                                                                         | 27 |
| 5. Jenis Bahan Hukum.....                                                                                                                                              | 28 |
| 6. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum .....                                                                                                                                | 30 |
| 7. Pengelolaan dan Analisa Bahan Hukum .....                                                                                                                           | 30 |
| G. SISTEMATIKA PENULISAN .....                                                                                                                                         | 31 |
| H. RANCANGAN SUSUNAN BAB.....                                                                                                                                          | 32 |
| BAB II KONSEP DAN KEDUDUKAN HUKUM ASET KRIPTO SEBAGAI<br>OBJEK WARISAN SERTA MEKANISME PEMBAGIANNYA DALAM<br>SISTEM HUKUM WARIS PERDATA DI<br>INDONESIA.....           | 34 |
| A. Konsep Aset Kripto Dalam Perspektif Hukum Kebendaan .....                                                                                                           | 34 |
| B. Kedudukan Hukum Aset Kripto Dalam Hukum Positif di Indonesia ...                                                                                                    | 59 |
| C. Problematika Hukum Pewarisan Aset Kripto di Indonesia.....                                                                                                          | 65 |
| D. Mekanisme Pembagian Aset Kripto kepada Ahli Waris Berdasarkan<br>Golongan dalam KUHPerduta.....                                                                     | 67 |
| BAB III PENGATURAN HUKUM YANG IDEAL MENGENAI PEWARISAN<br>ASET KRIPTO UNTUK MEWUJUDKAN KEPASTIAN DAN<br>PERLINDUNGAN HUKUM BAGI AHLI WARIS (Ius<br>Constituendum)..... | 77 |
| A. Pembentukan Regulasi Pewarisan Aset Kripto: Analisis Multi-<br>Dimensi .....                                                                                        | 77 |
| B. Perbandingan Sistem Pewarisan Aset Kripto: Indonesia dan Amerika<br>Serikat.....                                                                                    | 85 |
| C. Konstruksi Ideal Regulasi Pewarisan Aset Kripto Indonesia.....                                                                                                      | 89 |
| D. Peran Kelembagaan Dalam Mewujudkan Kepastian Dan Perlindungan                                                                                                       |    |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Hukum.....          | 97  |
| BAB IV PENUTUP..... | 101 |
| A. Kesimpulan.....  | 101 |
| B. Saran.....       | 102 |
| DAFTAR PUSTAKA      |     |

## DAFTAR TABEL

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Tabel Perbandingan..... | 84 |
|-------------------------|----|