

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang mayoritas penduduknya beragama Islam.¹ Islam mengatur tentang kehidupan baik di dunia maupun di akhirat yang mana diatur dalam Al-Qur'an dan Hadist sebagaimana dijadikan pedoman bagi manusia dalam menjalankan kehidupan.² Segala sesuatu yang dilakukan manusia sebagai khalifah di muka bumi tidak lepas dari hubungannya kepada Allah (*hablun minallāh*), kepada sesama manusia (*hablun minannās*), dan kepada alam semesta (*hablun minal 'alam*).³ Sebagai khalifah di bumi, manusia tidak lepas dari interaksi sosial dalam lingkungan hidup, dalam hal ini bertugas menjaga dan mengelola keberlangsungan hidup dan rusaknya lingkungan hidup tergantung kepada perbuatan buruk manusia karena sifat serakah dan keegoisanya.⁴ Allah telah berfirman dalam al-Qur'an Surat Ar-Ruum ayat:41 yang berbunyi:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

*“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).” (Q.S. Ar-Ruum [30]: 41)*⁵

Sumber daya alam menjadi salah satu sumber yang sangat berpotensi besar terhadap kemajuan suatu negara, seperti hutan yang menjadi salah satu sumber daya alam yang cukup besar di Indonesia yang memiliki keanekaragaman sumber daya yang dapat dimanfaatkan

¹ Fadh Ahmad Arifan, Sumbangsih Syafi'i Antonio dan Adiwarmar Azwar Karim terhadap Pemikiran ekonomi Islam di Indonesia, 7.

² Eka Saffiana, Al-Qur'an Sebagai Pedoman Hidup Manusia, Jurnal Cihafas Vol3, No. 2, Desember 2020, 70.

³ Rahmat Ilyas, Manusia Sebagai Khalifah dalam Perspektif Islam, Jurnal Mawa'izh, Vol. 1, No. 7, Juni 2016, 183.

⁴ *Ibit.*, 182.

⁵ Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahnya (Semarang: CV Assyifa, 2001),

secara maksimal oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhan baik kebutuhan pribadi maupun kebutuhan negara-negara lain yang membutuhkan ekspor hasil dari kekayaan hutan Indonesia. Hutan sendiri ialah sebuah suatu kesatuan ekosistem yang berupa hamparan lahan berisi didalamnya sumber daya alam yang berisi pepohonan dan tumbuhan-tumbuhan dalam persekutuan alam lingkungannya yang tidak dapat dipisahkan.⁶ Sebuah kegiatan penyusunan rencana pengelolaan sumber daya hutan, pemanfaatan sumber daya hutan didalam kawasan hutan, dan suatu kegiatan yang bertujuan menjaga dan melestarikan hutan adalah bagian dari pengelolaan hutan yang mana dalam hal tersebut tidak bisa dipisahkan dengan hubungan sesama manusia.

Manusia sebagai makhluk sosial yang membutuhkan satu sama lain untuk saling tolong-menolong dalam memenuhi kebutuhan yang tidak lepas dari hubungan jual beli, tukar menukar, sewa menyewa, dan hubungan sosial lainnya sehingga kehidupan masyarakat lebih mudah dan teratur dalam sistem hubungan kerja sama sesuai hukum Islam.⁷ Hukum Islam sendiri adalah suatu aturan tertentu yang diadakan oleh Allah untuk umat-Nya yang dibawa oleh seorang Nabi sebagai utusan-Nya baik dalam bidang Akidah (kepercayaan), maupun aturan yang berhubungan dengan Amaliah (perbuatan).⁸ Dalam hubungan manusia dengan Tuhan untuk melaksanakan kewajiban sebagai seorang muslim seperti mendirikan shalat, menunaikan zakat, berpuasa dan menunaikan ibadah haji adalah implementasi dari bidang ibadah yang secara nas sudah menjadi ketentuan tetap dari Allah SWT, Sedangkan dalam bidang Muamalah adalah ketetapan yang diberikan oleh Tuhan yang berketerkaitan dengan kehidupan sosial manusia, dalam setiap kegiatan sosial manusia tidak luput dari kerjasama.

⁶ UURI. No,41. *Kehutanan*, bab 1 pasal 1 ayat 2. 1999.

⁷ Abdul Munib, *Hukum Islam dan Muamalah (Asas-asas Hukum Islam dalam bidang Muamalah)*, Jurnal Penelitian dan Pemikiran Keislaman, Vol. 5, No. 1, Februari 2018, 73.

⁸ Eka Safliana, *Al-Qur'an Sebagai Pedoman...*, 70.

Yang mana kerjasama dalam arti umum adalah suatu kegiatan atau usaha yang dilakukan oleh beberapa orang baik secara individu, kelompok atau lembaga demi mencapai tujuan tertentu yang telah disepakati untuk mendapatkan keuntungan.⁹

Keuntungan dalam kerja sama tidak luput dari pelaksanaan upah yang dimaksudkan sebagai hasil dari usaha kerjasama saling menguntungkan sebagai bentuk usaha peningkatan taraf hidup dan memenuhi kebutuhan sehari-hari yang termasuk dalam bagian dari hasil akad (perjanjian). Akad adalah salah satu cara yang diridhai oleh Allah dalam suatu hubungan muamalah. Dalam istilah fiqh, akad secara umum diartikan sebagai tekad yang dibuat dan disepakati bersama oleh beberapa pihak dengan ijab dan qobul sebagai pengikat dari kesepakatannya yang memiliki akibat hukum.¹⁰ Dengan demikian akad menjadi salah satu penentu dalam perspektif hukum Islam, sah tidaknya suatu kesepakatan kerjasama dalam bidang muamalah. Dalam penelitian ini membahas tentang hukum Islam yang bersifat *ijtihādiyyah* dalam bidang muamalah tentang sistem pengupahan dalam kerjasama perjanjian penanaman hutan antara Perum Perhutani dengan LMDH (Lembaga Masyarakat Desa Hutan).

Kegiatan kerjasama yang dilakukan oleh masyarakat Desa Sugihwaras melalui Lembaga Masyarakat Desa Hutan dengan pihak Perum Perhutani ini menurut hipotesis awal dari penulis termasuk kegiatan dalam bidang muamalah khususnya pada perjanjian kerjasama pertanian akad *Musāqah*, yaitu suatu bentuk kerjasama dalam bidang pengelolaan lahan (pertanian) antara pemilik lahan dengan penggarap baik dari mulai penanaman, pemeliharaan, sampai pemanenan hasil pengelolaan lahan dengan imbalan yang ditentukan dalam kesepakatan diawal dan benih dari pemilik lahan yang mana pada kerjasama tersebut pihak pemilik lahan adalah perum perhutani.

⁹ Abdul Munib, *Hukum Islam...*, 74.

¹⁰ Harun, *Fiqh Muamalah*, (Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2017), 32.

Dalam keseharian masyarakat Desa Sugihwaras Kecamatan Ngluyu Kabupaten Nganjuk memiliki kegiatan sebagai mata pencahariannya sebagai petani. Secara letak geografis, domisili dari masyarakat disana dikelilingi dengan kawasan hutan yang setiap harinya masyarakat selalu bersentuhan langsung dengan lingkungan hutan. Mayoritas masyarakat menerima tawaran kerja sama dari pihak perhutani dalam pengelolaan hutan dengan tujuan selain membantu melestarikan lingkungan hutan, juga sebagai mata pencarian tambahan untuk mencukupi kebutuhan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Desa Sugihwaras Kecamatan Ngluyu Kabupaten Nganjuk.

Lembaga Masyarakat Desa Hutan sebagai lembaga yang mewakili masyarakat (anggota LMDH) dalam menjalin hubungan lebih lanjut dengan pihak Perhutani yang pada kesempatannya diwakili oleh ketua LMDH dengan membawa hasil bahwa hasil dari musyawarah antara pihak LMDH dengan Perhutani menghasilkan perjanjian bahwa antara pihak Perhutani dengan LMDH mempunyai perjanjian untuk melaksanakan kerjasama penanaman hutan bersama terhadap lahan hutan yang kosong (gundul) sebagai bentuk kejasama yang saling menguntungkan dengan benih tanaman yang akan ditanam disediakan oleh pihak Perhutani. Kesepakatan kerjasama dibuat secara tertulis dengan diketahui antara kedua belah pihak baik perum perhutani maupun pihak LMDH dengan tujuan pemanfaatan kawasan hutan. Dengan adanya penebangan pohon jati dilahan hutan mengakibatkan lahan hutan menjadi kosong dan perlunya ditanami kembali, sehingga peran masyarakat sangat diperlukan dalam membatu kegiatan mulai dari pembersihan lahan, penanaman pohon, perawatan dan penjagaan dikawasan hutan tersebutlah yang menjadi kegiatan kerjasama yang disepakati antara perum perhutani dengan pihak masyarakat melalui LMDH.¹¹

¹¹ Wawancara dengan Bapak Kusminto tanggal 11 November 2020 di Desa Sugihwaras Kecamatan Ngluyu Kabupaten Nganjuk

Perjanjian kerjasama penanaman hutan ini menyepakati bahwa masyarakat (anggota LMDH) yang pada hal ini diwakili oleh ketua LMDH menyepakati masyarakat petani penggarap siap bekerja sama mengelola hutan dengan menanami pohon jati disetiap bidang yang digarapnya sebagai penanggungjawab dari mulai pembersihan lahan kembali, penanaman pohon jati, sampai perawatan dan penjagaannya dengan timbal balik yang didapatkan oleh masyarakat sebagai kompensasi yang didapatkan bisa mengelola lahan disela-sela tanaman pohon jati sebagai hasilnya nanti menjadi upah yang didapatkan oleh pihak masyarakat atas pekerjaannya. Dalam hal ini yang dimaksudkan dengan pekerjaan pihak kedua atau Masyarakat dibawah naungan LMDH ialah ketika pihak masyarakat bekerjasama melalui LMDH dengan pihak pertama yaitu Perum Perhutani dengan mengelola lahan yang ditanami pohon jati mendapatkan kompensasi berupa tanah disela-sela pohon jati dengan bisa di tanami tanaman semusim (jagung) sebagai imbalan penanaman dan perawatan pohon jati. Kerjasama menurut Islam dalam bidang pertanian tentang kerjasama pengelolaan lahan yang dilakukan dari setiap pihak sebagai upah atau hasil yang didapatkan tentunya di antara keduanya mendapatkan dari hasil yang dikelola sesuai presentasi pembagian diawal sehingga diantara kedua belah pihak mendapatkan hasil yang menjadi objek dari perjanjiannya.¹²

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti penulisan skripsi dengan judul “Analisis Sistem Pengupahan dalam Perjanjian Penanaman Hutan antara Perum Perhutani dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan dalam Perspektif Hukum Islam (Studi di Desa Sugihwaras Kecamatan Ngluyu Kabupaten Nganjuk)”.

¹² M. Ali hasan, *Berbagai Macam Transaksi dalam Islam*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), 268.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Sistem Pengupahan Dalam Perjanjian Pengelolaan Lahan Perhutani Dengan LMDH di Desa Sugihwaras?
2. Bagaimana Tinjauan Hukum Islam Terhadap Sistem Pengupahan Dalam Perjanjian Pengelolaan Lahan Perhutani dengan LMDH di Desa Sugihwaras?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan dari penelitian ini adalah:
 - a. Untuk mengetahui bagaimana praktik pengupahan dalam perjanjian pengelolaan lahan Perhutani antara Perum Perhutani dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan di Desa Sugihwaras.
 - b. Untuk mengetahui bagaimana tinjauan Hukum Islam terhadap sistem pengupahan dalam perjanjian pengelolaan lahan Perhutani dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan di Desa Sugihwaras.
2. Kegunaan Penelitian
 - a. Kegunaan Teoritis
 - 1) Kegunaan teoritis dimaksudkan agar penelitian ini menjadi salah satu sarana ilmiah untuk memberikan pengetahuan pengembangan masyarakat
 - 2) Menambah ilmu pengetahuan dalam kegiatan masyarakat yang berdomisili disekitar hutan mengenai sistem pengupahan dalam bidang pertanian.
 - b. Kegunaan Praktis
 - 1) Kegunaan praktis dimaksudkan untuk pengingat bagi masyarakat khususnya di daerah sekitar hutan bahwa pengelolaan hutan sangat berpotensi meningkatkan taraf kehidupan dan sangat berguna bagi kehidupan manusia.

- 2) Penelitian yang dilakukan diharapkan bermanfaat sebagai bahan pedoman dalam memecahkan masalah-masalah yang bersifat praktis di bidang perekonomian khususnya dalam hal pengupahan pengelolaan lahan hutan yang dipergunakan oleh masyarakat di Desa Sugihwaras Kecamatan Ngluyu Kabupaten Nganjuk, terlebih sebagai perhatian terhadap aturan-aturan dalam Hukum Islam agar terhindar dari penyimpangan norma Hukum Islam.

D. Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan deskripsi yang ringkas mengenai kajian atau suatu penelitian yang telah dilakukan mengenai seputar masalah yang akan diteliti. Dalam pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti dalam menyusun penelitian ini, penulis menemukan beberapa penulisan skripsi yang didalamnya ditemukan beberapa hal yang menarik mengenai kegiatan kerjasama penanaman hutan dalam hal sistem perjanjian pengupahan antara Perum Perhutani dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan diantaranya :

1. Skripsi oleh Ariska Sipaul Jannah yang berjudul *“Perspektif Hukum Islam Terhadap Sistem Upah Dalam Pekerjaan Sadapan Pinus di Lahan Perum Perhutani Desa Ngadirejo Kecamatan Sooko Kabupaten Ponorogo”* tahun 2019. Skripsi ini membahas tentang sistem upah yang diperoleh oleh pekerja dalam pengupahan yang didapatkan dari kerjasama yang dilakukan yang mana upah yang didapat oleh pekerja dari getah sadapan pinus yang telah disadap, sehingga keabsahan dan legalitasnya masih dipertanyakan karena penyadap pinus merupakan pekerjaan yang membutuhkan tenaga banyak karena harus membawa getah dari hutan pinus menuju jalan raya dengan membawa beban getah. Disamping itu, perlu adanya pengelitan terhadap sistem upah dalam pengupahan

kerjasama tersebut.¹³ Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif dengan hasil bahwa menurut penulis akad tersebut tidak sah menurut hukum Islam karena terdapat penundaan yang tidak sesuai dengan *Ijāb qābul*.

Adapun yang menjadi pembeda antara skripsi oleh Ariska Sipaul Jannah dengan skripsi penulis adalah bahwa pada skripsi yang ditulis oleh Ariska Sipaul Jannah terkait upah yang didapat oleh pekerja tidak sesuai besaran yang diterima dengan kesepakatan diawal dan terdapat penundaan waktu yang tidak sesuai dengan *Ijāb qābul*. sedangkan pada skripsi penulis upah yang diberikan kepada pekerja atau penggarap berupa kompensasi tanah yang tidak diketahui besarnya dan penggarap tidak mendapatkan hasil dari objek yang diperjanjikan.

2. Skripsi oleh Siti Maesaroh yang berjudul “*Tinjauan Hukum Islam Terhadap Praktik Upah Kerja Buruh Cangkul*” tahun 2019. Skripsi ini membahas tentang praktik upah kerja buruh cangkul yang terjadi di Kampung Argomulyo Kecamatan Banjut Kabupaten Way Kanan yang mana dalam prakteknya, upah yang dibayarkan secara tunai dan upahnya ditangguhkan pada saat panen tiba. Dengan orientasi ketika hasil panen bagus, maka hasil upah yang diperoleh oleh pekerja cangkul semakin menguntungkan. Sedangkan ketika hasil panen tidak bagus, maka upah yang didapatkan oleh pekerja cangkul tidak sesuai. Sehingga penulis menganalisis apakah dalam praktek seperti itu diperbolehkan atau tidak dalam tinjauan hukum Islam.¹⁴ Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif dengan hasil bahwa menurut penulis praktik upah kerja buruh cangkul

¹³ Ariska Sipaul Jannah, “*Perspektif Hukum Islam Terhadap Sistem Upah Dalam Pekerjaan Sadapan Pinus di Lahan Perum Perhutani Desa Ngadirejo Kecamatan Sooko Kabupaten Ponorogo*”, (Ponorogo : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo, 2019).

¹⁴ Siti Maesaroh, “*Tinjauan Hukum Islam Terhadap Praktik Upah Kerja Buruh Cangkul*” (Lampung: Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan, 2019).

yang ditangguhkan tidak memenuhi syarat dalam akad upah kerja karena upah belum jelas dan mengandung unsur *Gharar*.

Adapun yang menjadi pembeda antara skripsi oleh Siti Maesaroh dengan skripsi penulis adalah bahwa pada skripsi yang ditulis oleh Siti Maesaroh terkait upah yang didapat oleh pekerja berbentuk tunai dan ditangguhkan pada saat panen tiba yang belum diketahui besarannya dari panen padi yang didapatkan. Sedangkan pada skripsi penulis upah yang diberikan kepada pekerja atau penggarap berupa kompensasi tanah yang tidak diketahui besarannya dan penggarap tidak mendapatkan hasil dari objek yang diperjanjikan.

3. Skripsi oleh Yunita Rusdiana yang berjudul “*Kerjasama Pemanfaatan Hutan Sebagai Lahan Pertanian Tanaman Polowijo Semusim dalam Perspektif Hukum Islam*” tahun 2019. Skripsi ini membahas tentang praktek kerjasama antara perum perhutani yang disebut PHBM (pengolahan hutan bersama masyarakat) menggunakan lahan hutan sebagai lahan pertanian yang ditanami tanaman polowijo semusim dengan pembagian hasil 10% untuk pihak perhutani dan 90% untuk masyarakat dengan perjanjian dilakukan tidak tertulis.. Sehingga penulis menganalisis apakah dalam praktek seperti itu diperbolehkan atau tidak dalam tinjauan hukum Islam.¹⁵ Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif dengan hasil bahwa menurut penulis praktik kerjasama pemanfaatan hutan sebagai lahan pertanian antara perum perhutani dengan LMDH di Dusun Prambon dapat dikatakan dalam akad *Mukhābarah* dengan pembagian hasilnya 10% untuk perhutani dan 90% menjadi hak masyarakat sudah memenuhi syarat dan rukun sehingga dari kemaslahatan masyarakat sendiri termasuk kegiatan muamalah yang dibutuhkan dan

¹⁵Yunita Rusdiana , “*Kerjasama Pemanfaatan Hutan Sebagai Lahan Pertanian Tanaman Polowijo Semusim dalam Perspektif Hukum Islam*” (Bangkalan: Universitas Trunojoyo Madura, 2019).

bermanfaat.

Adapun yang menjadi pembeda antara skripsi oleh Yunita Rusdiana dengan skripsi penulis adalah bahwa pada skripsi yang ditulis oleh Yunita Rusdiana terkait praktik kerjasama pemanfaatan hutan sebagai lahan pertanian antara perum perhutani dengan LMDH di dusun Prambon dengan adanya pembagian hasilnya 10% untuk perhutani dan 90% . Sedangkan pada skripsi penulis upah yang diberikan kepada pekerja atau penggarap berupa kompensasi tanah yang tidak diketahui besarnya dan penggarap tidak mendapatkan hasil dari objek yang diperjanjikan.

4. Skripsi oleh Sulalatin Nadhifah yang berjudul *“Analisis Perjanjian Kerjasama Pembuatan Tanaman Antara Perum Perhutani dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Perspektif Hukum Islam”* tahun 2020. Skripsi ini membahas tentang praktik kerja sama antara Perum Perhutani dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan sebagai wakil dari Masyarakat dalam praktik penanaman hutan dengan adanya kesepakatan bahwa jika hasil hutan pada tahun pertama kurang dari 80%-90% pada jenis pohon jati, maka petani berhak melanjutkan pekerjaannya dengan syarat tertentu. Begitu sebaliknya, jika presentasi tumbuh tanaman kehutanan jenis pohon jati lebih besar 95% maka petani penggarap dapat melakukan pekerjaannya tanpa mendapat syarat tambahan dari Perum Perhutani. Sehingga penulis menganalisis apakah dalam praktek seperti itu diperbolehkan atau tidak dalam tinjauan hukum Islam.¹⁶ Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif dengan hasil bahwa menurut penulis perjanjian kerjasama penanaman tanaman hutan

¹⁶ Sulalatin Nadhifah, *“Analisis Perjanjian Kerjasama Pembuatan Tanaman Antara Perum Perhutani dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Perspektif Hukum Islam”* (Bangkalan: Universitas Trunojoyo Madura, 2020).

antara perum perhutani dengan LMDH diperbolehkan karena syarat tambahan yang diberikan oleh pihak perhutani disepakati oleh pihak masyarakat melalui LMDH dengan secara hukum memenuhi rukun dan syarat.

Adapun yang menjadi pembeda antara skripsi oleh Sulalatin Nadhifah dengan skripsi penulis adalah bahwa pada skripsi yang ditulis oleh Sulalatin Nadhifah terkait perjanjian tambahan yang dijadikan syarat tambabahan sebagai syarat berhak tidaknya meneruskan pekerjaannya dari presentase tumbuh tanaman kehutanan pohon jati yang harus lebih dari 90%. Sedangkan pada skripsi penulis upah yang diberikan kepada pekerja atau penggarap berupa kompensasi tanah yang tidak diketahui besarannya dan penggarap tidak mendapatkan hasil dari objek yang diperjanjikan.

Kelima penelitian terdahulu diatas berbeda dengan penelitian yang akan peneliti tulis, kelimanya memiliki perbedaan dari objek dan tinjauan yang diteliti.

E. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan pembaca dalam pembahasan skripsi ini peneliti menyusun sistematika sebagai berikut:

BAB I (Pendahuluan) : Pendahuluan ini berisi sebagai pengantar dari skripsi secara keseluruhan. Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka dan sistematika pembahasan.

BAB II (Landasan Teori) : Berisi tentang penjelasan teori-teori yang digunakan dalam penelitian, yang bertujuan sebagai landasan pembahasan dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem pengupahan dalam perjanjian kerjasama.

BAB III (Metode Penelitian) : Berisi tentang metode yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian analisis sistem pengupahan dalam perjanjian pengelolaan lahan hutan dengan masyarakat.

BAB IV (Hasil Penelitian) : Bab ini membahas mengenai paparan data yang ditemukan peneliti di lapangan dan gambaran mengenai praktek pengupahan dalam perjanjian kerjasama pengelolaan hutan dan ditinjau dari perspektif Hukum Islam terhadap sistem pengupahan dalam perjanjian penanaman hutan oleh Perum Perhutani dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan di Desa Sugihwaras.

BAB V (Penutup) : Bab ini berisi kesimpulan mengenai penelitian ini. Dapat diartikan bahwa bab lima ini merupakan jawaban yang sah dalam pokok permasalahan yang diterangkan dan telah dianalisis sebelumnya. Dalam bab ini juga menyertakan saran yang bermanfaat bagi penelitian.