

INTRODUKSI TEKNOLOGI “MOTO KOH PADEE”:

Studi Antropologi Pertanian di Aceh Utara

Putri Ananda Saka

putriananda.sakasiregar@gmail.com

Antropologi FISIP Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe

Abstract

This study examines the introduction of Mooto Koooh Padeee technology to the community of Meurah Mulia, Aceh. The data obtained are qualitative data using data collection techniques in the form of observation, in-depth interviews, data analysis, documentation studies, literature studies, and literature studies. While the theory used as supporting analysis is Clifford Geertz's thinking about agricultural involution. The process of introducing and educating agricultural technology has begun to be intensively carried out in farming communities in rural Aceh. Including the District of Meurah Mulia, North Aceh District which experienced the introduction of Koh Padee moto harvesting technology. In the process of entering the innovation, of course experiencing various responses from the public. This is what is studied more deeply about how acceptance and rejection take place. Furthermore, the new value brought by the new technology has changed the pattern and culture of agriculture and the structure of its society. This is also analyzed in this study.

Keywords :Introducing Technology, Moto Koh Pade, Rice Farming, Aceh

PENDAHULUAN

Indonesia diketahui menduduki peringkat 21 dunia dan menjadi satu-satunya negara ASEAN yang masuk 25 besar Indeks Keberlanjutan Pangan atau *Food Sustainability Index* (FSI) pada 2016 lalu. *Statement* ini dirilis oleh lembaga riset dan analisis ekonomi internasional yaitu *The Economist Intelligent Unit* (EIU) dan *Barilla Center for Food and Nutrition* (BCFN) *Foundation* (*Liputan6.com*, 2017). Maka dari itu, lahan pertanian akan ditemui di sebagian besar wilayah di Indonesia. Termasuk Aceh yang sebanyak 30 persen dari luas daratannya digunakan sebagai lahan pertanian dan perkebunan¹.

Sejak zaman kolonialisme hingga Orde Baru, pertanian Indonesia mengalami perubahan dan perkembangan yang pesat. Revolusi Hijau (*Green Revolution*) adalah suatu bentuk perubahan mendasar di masa Orde Baru. Sejak saat itu, petani dikenalkan dengan berbagai jenis pupuk buatan, pembasmi kimiawi hama-penyakit dan gulma, serta benih-benih yang berdaya hasil tinggi. Selain itu, pemerintah juga memberdayakan petani dengan pengadaan kredit maupun pinjaman yang juga bertujuan meningkatkan kemampuan produktivitas². Tak berhenti di situ, teknologi terus berinovasi hingga pada akhirnya melahirkan alat-alat pertanian terkini. Dalam hal ini, pemerintah turut andil dengan menggelontorkan bantuan mesin-mesin pertanian kepada petani. Seperti yang dijelaskan oleh Kepala Badan Litbang Pertanian (Balitbangtan) Kementan Muhammad Syakir dalam satu kesempatan wawancara dengan salah satu media *online* Indopos yang dimuat pada tanggal 21 Juli 2018, M Syakir menyebutkan jika pemerintah telah memberikan bantuan berupa mesin pertanian sebanyak 284.436 unit

¹<http://acehprov.go.id/news/read/2016/11/08/3717/pertanian-sektor-andalan-pertumbuhan-ekonomi-aceh.html>, 08 November 2016.

² https://id.m.wikipedia.org/wiki/Revolusi_Hijau.

pada pertengahan tahun ini. Jumlah tersebut mengalami kenaikan sebesar 2,175 persen dibanding jumlah mesin yang digelontorkan sebelumnya³.

Hal serupa juga terjadi pada pertanian padi di Aceh. Pada tahun 2016 lalu pemerintah melalui Menteri pertanian bekerjasama dengan TNI guna meluncurkan program swasembada di Aceh. Hasilnya, Panglima Kodam Iskandar Muda Mayjen TNI Tatang Sulaiman menyebut Aceh termasuk salah satu penghasil swasembada pangan tertinggi keempat nasional. Pernyataan ini beliau sampaikan pada kesempatan serah terima jabatan Kepala Staf Kodam Iskandar Muda (Kasdam IM) di Banda Aceh pada tahun yang sama⁴. Ini bukti dari berhasilnya penerapan kebijakan di bidang pertanian dengan pemanfaatan teknologi tentunya. Hal serupa juga terjadi di Kecamatan Meurah Mulia, Kabupaten Aceh Utara. Tepatnyaterwujud lewat mekanisasi pertanian yang telah dan tengah berlangsung saat ini. Khususnya penanganan panen komoditi padi. Terbukti dengan mulai terlihatnya penggunaan mesin pemanen multifungsi *combine harvester* yang dalam istilah lokalnya disebut dengan *Moto Koh Padee*.

Namun, lagi tak ada suatu perencanaan yang sempurna. Permasalahan tetap mengikuti pada tiap kebijakan yang ditetapkan. Beberapa hal menjadi sebab dibalik gagalnya penerapan teknologi pertanian. Seperti masih adanya *mindset* tradisional yang menumbuhkan penolakan-penolakan atas inovasi di bidang pertanian, minimnya pengetahuan akan penggunaan mesin-mesin pertanian, serta kecenderungan petani untuk sulit beradaptasi dan menerima dengan benar pengetahuan akan intensifikasi pertanian. Di luar itu semua, minimnya edukasi dan pengetahuan petani akan mekanisasi teknologi pertanian maupun ketidakmampuan petani untuk memiliki

3 <https://indopos.co.id/read/2018/07/21/144868/kembangkan-inovasi-pertanian-royalti-tembus-rp-147-miliar>

4 <http://klikkabar.com/2016/11/03/aceh-provinsi-swasembada-pangan-tertinggi-keempat-di-indonesia/>

sendiri alat berbasis teknologi adalah poin penting yang harus diperhatikan. Dikarenakan akan berimbas pada sejauh mana pengadopsian akan teknologi tersebut benar-benar sesuai dilakukan. Dan pada gilirannya akan mempengaruhi keberlangsungan hidup petani dalam mengorganisir pertaniannya. Lewat pendekatan Antropologi Pertanian, penulis melihat *the native point of view* masyarakat Meurah Mulia atas hadirnya *Moto Koh Padee*.

Lebih jauh lagi, kehadiran teknologi *Moto Koh Padee* di tengah-tengah masyarakat Meurah Mulia sedikit banyak mempengaruhi tatanan kehidupannya. Khususnya tatanan sosial budaya masyarakatnya. Akan ada tradisi atau budaya lokal yang mulai luntur tergerus oleh kebiasaan dan nilai baru yang dibawa oleh *Moto Koh Padee* sebagai produk teknologi, terkhusus kultur pertaniannya. Dengan beragam problematika yang mengikuti terkait proses introduksi teknologi pertanian tersebut tentu penerimaan maupun penolakan adalah suatu hal yang ditemui. Maka dalam tulisan ini turut memaparkan perihal tanggapan masyarakat Meurah Mulia terkait hadirnya *moto koh padee*. Selanjutnya, mengacu pada nilai baru yang dibawa *Moto Koh Padee* sebagai produk teknologi pada gilirannya pula merubah nilai sosial kultural sebelumnya yang sudah ada di masyarakat Meurah Mulia. Antropologi hadir lewat teori involusi pertanian Geertz guna melihat bagaimana tanggapan masyarakat atas kehadiran teknologi tersebut. Termasuk perubahan dalam kultur pertanian maupun masyarakatnya yang terjadi setelahnya.

Dalam bukunya *Involusi Pertanian*, Clifford Geertz mengatakan bahwa ada garis pemisah ekologi di Indonesia, yaitu Jawa dan luar Jawa. Terdapat pola yang kontras antara Jawa yang padat penduduk dengan luar Jawa yang jauh lebih renggang. Ditambah lagi dengan penggunaan tanah di mana hampir 70 persen dari pulau Jawa ditanami setiap tahunnya. Sedangkan luar Jawa hanya mendekati angka 4 persen. Itupun termasuk dengan menghitung perkebunan besar yang cenderung banyak ditemui di luar Jawa. Itulah mengapa kemudian Geertz membagi dua ekosistem

pertanian di Indonesia di mana Jawa didominasi oleh ekosistem sawah dan luar Jawa dengan perladangannya. Meskipun garis pemisah yang mendasar tentang kontras ekologis di Indonesia itu tidak sepenuhnya tepat batas-batasnya secara kewilayahan. Namun bagaimanapun secara umum pemikiran Geertz ini cukup berguna untuk memahami perbedaan yang menyolok dalam hal kepadatan penduduk, cara penguasaan tanah, dan produktifitas pertanian dengan membagi ekosistem pertanian ke dalam dua macam dinamik yang berlainan. Yakni persawahan di tanah Jawa dan perladangan di luar Jawa. Ini biasa dikenal dengan pola pertanian Indonesia dalam dan Indonesia luar⁵.

Namun kemudian, Geertz menyebutkan jika pola pertanian Jawa pada gilirannya menjadikan wilayah tersebut mengalami apa yang ia sebut dengan kondisi involutif. Hal ini dikarenakan pemerintah kolonial Hindia Belanda yang pada saat itu menduduki wilayah Jawa menerapkan sistem ekonomi dualistik, yakni ekonomi berbasis padat modal dan padat karya. Kebijakan tersebut menjadikan masyarakatnya tak kunjung mengalami perubahan sosial secara aktif. Sehingga menimbulkan ketidakpastian bentuk di dalam masyarakat itu sendiri. Artinya, pola pertanian Indonesia dalam tersebut tidak sepenuhnya merubah pola-pola yang tradisional melainkan hanya membuatnya menjadi lebih elastis. Masyarakat tak memiliki kemampuan/alat aktif membangun diri kembali melainkan berpasrah diri untuk diatur oleh kekuatan-kekuatan yang berada di luar kekuasaannya⁶.

Sementara itu kondisi yang telah tergambar di Jawa ini justru berbeda dengan apa yang terjadi di bagian luar Jawa atau kawasan Indonesia luar⁷. Pola perladangan dan pengelolaan oleh pemerintah

⁵ Clifford Geertz, *Involusi Pertanian* (Jakarta: Bhratara Karya Aksara, 1976), hal. 14-16.

⁶ *Ibid*, hal. 112-113.

⁷ *Ibid*, hal. 113.

Hindia Belanda membuat luar Jawa bersifat pertanian industri yang memunculkan kelas borjuis dan proletar. Orientasi tanaman industri ekspor dan migas memunculkan daerah kantong-kantong buruh atau *labour enclaves* yang terkonsentrasi pada tempat-tempat tertentu. Pada sektor pertanian peran petani kecil cukup besar karena tidak harus terbebani dengan tanam paksa dan membutuhkan tenaga kerja yang tidak banyak. Atas hal ini menurut Geertz di luar Jawa tidak terjadi involusi. Ini karena jika pertanian ladang diintensifkan akan merusak ekosistem. Selain itu posisi pribumi dalam masuknya modernisasi pertanian dan tambang tidak berperan aktif, tenaga kerja diimpor dari Jawa maupun Cina, karena pribumi di sana dianggap tidak bisa bekerja. Namun pribumi di luar Jawa tetap memainkan peran besar pada komoditas ekspor seperti lada, karet, kopra atau tembakau karena industri ekspor mengambilnya dari petani-petani kecil. Karena itu banyak pribumi yang meninggalkan padi dan beralih pada perladangan tanaman ekspor karena lebih menguntungkan secara ekonomis. Namun hal ini tidak terjadi pada masyarakat Meurah Mulia yang masih bertahan dengan sistem pertanian sawah dengan komoditi padi yang notabene merupakan sistem pertanian Jawa.

Dengan demikian pertemuan masyarakat pribumi di luar Jawa dengan Barat (kolonial) menurut Geertz memunculkan apa yang disebut Max weber sebagai “mentalitas ekonomi”. Terjadi evolusi pertanian dan revolusi mental pencarian keuntungan finansial serta modernisasi gaya hidup seperti longgarnya sistem hak milik, lunturnya adat dan masyarakat semakin individualistis⁸. Keadaan ini Geertz katakan jauh berbeda dengan apa yang terjadi di Jawa. Setelah Indonesia mandiri serta lepas dari kekuasaan pemerintah Hindia Belanda. Nyatanya keadaan involutif di Jawa masih tetap bertahan karena telah tidak mampu untuk beralih ke sistem ekonomi modern/industri setelah mengalami kesengsaraan ekonomi pertanian yang begitu lama.

⁸ *Ibid*, hal. 126-127.

Inilah yang menjadikan penulis memilih konsepsi di dalam buku Geertz ini sebagai salah satu landasan teoretis yang digunakan. Kecamatan Meurah Mulia yang secara kawasan merupakan bagian dari dikotomi Indonesia Luar, namun secara fisik memiliki ciri sebagaimana yang dimiliki pertanian Indonesia Dalam. Posisi teori involusi pertanian Clifford Geertz membantu penulis menganalisis sistem pertanian Meurah Mulia terkait hadirnya teknologi pemanen *moto koh padee*. Khususnya menguji konsepsi sistem pertanian Indonesia dalam dan Indonesia luar ala Geertz dan mengaitkannya dengan situasi serta fenomena yang ditemui di lapangan. Berangkat dari teori utama yang digunakan tersebutlah, penulis memetakan tanggapan masyarakat dan perubahan kultural yang mengikuti pasca prosesi introduksi teknologi *moto koh padee* terjadi.

METODE

Penelitian ini berusaha menggali data kualitatif sehingga metode penelitian dan pendekatan yang digunakan adalah kualitatif. Data yang ditemui selanjutnya akan dibahas dan dianalisis dengan mengacu pada landasan teoretis dan segenap konsepsi yang sudah dipaparkan sebelumnya. Pengumpulan data melalui wawancara dengan narasumber utama yakni petani yang menggunakan teknologi *moto koh padee* dan petani buruh, agen *moto koh padee*, pembawa mesin serta beberapa informan penunjang lainnya. Observasi dilakukan dalam mengamati tanggapan masyarakat dan perubahan pola serta kultur pertanian pasca *moto koh padee* hadir. Data dalam artikel ini dirangkum berdasarkan catatan lapangan, seperti kata-kata dan tindakan orang yang diamati, selebihnya adalah penelaah sumber tertulis, informasi, dokumen, foto, film, hasil survey dan sebagainya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi

Kecamatan Meurah Mulia merupakan kecamatan yang berada di bawah payung Kabupaten Aceh Utara, Provinsi Aceh, Indonesia. Kecamatan ini memiliki 50 *gampong* di bawah pemerintahannya dan menjadikan *Gampong Jungka Gajah* sebagai ibu kota kecamatan. Adapun luas wilayah Kecamatan Meurah Mulia adalah 202,57 km² atau setara dengan 20.257 hektar. Kondisi topografis dan geografisnya cenderung berupa dataran tidak berbukit dengan letak *gampong* yang semuanya berada di luar areal hutan. Sedangkan situasi alamnya didominasi oleh pemukiman warga, areal persawahan serta perladangan⁹.

Adapun letak geografisnya berada pada titik 5°04 20 Lintang Utara dan 97°12 25 Bujur Timur. Kecamatan ini bersisian langsung dengan beberapa kecamatan bahkan kabupaten, di antaranya sebelah Utara yang berbatasan langsung dengan Kecamatan Samudera. Sebelah Selatan berbatasan langsung dengan Kecamatan Bener Meriah, Kabupaten Aceh Tengah. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Syamtalira Bayu, dan Timur Meurah Mulia yang berbatasan langsung dengan Kecamatan Nibong.

Berdasarkan data statistik yang ada diketahui bahwa pada tahun 2016, penduduk Kecamatan Meurah Mulia berjumlah 19.586 jiwa. Dari jumlah tersebut, sebanyak 9.468 jiwa adalah laki-laki dan 10.118 jiwa merupakan perempuan¹⁰. Sedangkan jumlah keseluruhan Kepala Keluarga (KK) yang mendiami Meurah Mulia sebanyak 4.808 KK.

Pertanian merupakan sektor utama pendapatan masyarakat Meurah Mulia. Hal ini tergambar jelas lewat hamparan luas sawah-sawah yang ditemui dan data statistik yang menunjukkan sebesar

⁹ BPS Aceh Utara, 2017, hal. 1-9.

¹⁰ *Ibid*, hal. 27.

11,5 persen dari total luas wilayahnya dijadikan sebagai areal persawahan. Bahkan dari total keseluruhan KK, diketahui berjumlah 3.807 keluarga berpenghasilan di ranah pertanian. Sebanyak 3.188 KK di antaranya menaruh perhatian pada subsektor tanaman pangan, khususnya komoditi padi¹¹. Inilah yang menjadi alasan bagi peneliti memilih Kecamatan Meurah Mulia sebagai lokasi penelitian.

Pertanian Padi di Meurah Mulia

Seperti yang diketahui, pertanian sebagai usaha atau kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati guna pemenuhan kebutuhan hidup manusia memiliki beberapa subsektor di bawahnya. Dalam hal ini, Meurah Mulia juga memiliki beberapa subsektor pertanian yang menjadi lahan produksi masyarakatnya. Namun, dari semua jenis subsektor pertanian tersebut. Tanaman padi diketahui menjadi komoditi yang paling banyak diproduksi di kecamatan ini. Pada tahun 2016, diketahui produktivitasnya berhasil mencapai angka 16.369,44 ton¹². Selain itu, dalam hal peningkatan mutu di sektor ini sendiri. Meurah Mulia telah menyelenggarakan beberapa program yang juga diturunkan dari kebijakan pusat. Seperti upaya guna mengembangkan penyelenggaraan penyuluh pertanian dalam pembangunan sistem dan usaha agribisnis di era otonomi daerah yang dimanifestasikan melalui perumusan Kebijaksanaan Nasional dan Pedoman Kerja bagi Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian.

Dalam hal aktivitas pertanian padinya sendiri, Meurah Mulia juga memiliki serangkaian kegiatan yang sama dengan pengolahan lahan sawah pada umumnya. Namun, terdapat kekhususan dan terminologi lokal tersendiri. Bermula dari pengolahan tanah yang disebut dengan *mu'u blang*. Kecamatan Meurah Mulia diketahui sudah menggunakan mekanisasi dalam hal pengolahan tanah

11 *Ibid*, hal. 34-35.

12 *Ibid*, hal. 74.

sawahnya. Ada yang menggunakan *hand tractor* yang dalam istilah lokalnya disebut dengan *moto mu'u* (mesin bajak) dan ada pula yang sudah menggunakan teknologi mobil traktor dengan segala kelebihanannya dibanding *hand tractor* yang juga memiliki sebutan setempat, yakni *moto mu'u duek* (mesin bajak yang diduduki/disupiri).

Hal pertama yang dilakukan dalam tahap pengolahan tanah sawah adalah mencangkul sudut-sudut petakan sawah guna memperlancar kinerja traktor nantinya. Barulah setelah itu traktor akan bekerja melunakkan tanah sawah menjadi lumpur agar mudah ditanami. Sebelum dibajak, tanah akan digenangi air terlebih dahulu. Pembajakan dengan mesin ini biasanya dilakukan sebanyak dua atau tiga kali agar tidak ada partikel-partikel tanah yang menggumpal lagi. Jika masih ada sedikit maka *ceumacah* pun dilakukan. Adapun istilah lokal tersebut mengandung arti kegiatan menghancurkan gumpalan-gumpalan lumpur pasca bajak yang dilakukan dengan menginjak-injak tanah tersebut dengan kaki atau bantuan tongkat kayu. Barulah setelah tanah siap diolah, pengairan yang dilakukan dengan pemanfaatan irigasi pun dilakukan.

Setelah sawah diairi, maka langkah berikutnya adalah melakukan penaburan atau persemaian benih yang dalam istilah lokalnya disebut dengan *lheung bijeh*. Setelah bibit tumbuh sekitar berukuran 20 cm, maka segera dilakukan pencabutan (*bet bijeh*) guna segera ditanami pada lahan sawah yang telah dibajak sebelumnya. Penanaman atau dalam istilah lokalnya *pula padee* dilakukan dalam tiap lubang yang diberi jarak sekitar 30 cm lalu diukur dengan benang agar padi tumbuh sejajar. Adapun hal tersebut dilakukan agar padi dapat tumbuh dengan serentak dan sehat. Barulah kemudian petani Meurah Mulia melakukan serangkaian perawatan terhadap padi yang sudah ditanami tersebut.

Setelah padi dirawat selama 90-95 hari untuk jenis penggunaan benih umum seperti Saerang dan *Nampeut* atau selama 120 hari bagi benih berjenis hibrida, maka padi-padi tersebut sudah bisa dipanen. Adapun sebutan lokal yang sering masyarakat Meurah Mulia gunakan untuk menyebutkan masa panen raya adalah

keumeukoh. Ini berkaitan dengan arti dibalik penggunaan istilah itu sendiri. *Keumeukoh* berasal dari Bahasa Aceh yang berarti pemotongan. Maka dari itu, maksud *keumeukoh* adalah aktivitas memotong padi yang dimaknai sebagai masa panen raya. Ini juga menunjukkan bahwa mulanya aktivitas memanen di Meurah Mulia dilakukan secara tradisional. Sabit atau arit digunakan untuk memotong batang padi yang sudah matang dan tahapan ini biasanya dilakukan oleh petani perempuan. Hingga akhirnya, seiring perkembangan zaman dan teknologi, *moto koh padee* hadir sebagai inovasi dalam tahap panen padi di Meurah Mulia.

Mesin Pemanen Padi Moto Koh Padee

Dalam hal pemenuhan ketersediaan padi sebagai salah satu pangan utama masyarakat Indonesia. Upaya untuk meningkatkan produktivitas adalah pilihan yang harus direncanakan dan direalisasikan. Salah satu aspek yang harus ditekan serendah mungkin adalah masalah kehilangan produksi di waktu panen. Sedangkan dalam meningkatkan kemampuan kerja adalah bagaimana menekan waktu yang dibutuhkan dalam menanam di satuan luas tertentu. Ini bertujuan agar dalam waktu yang cepat dapat memungut hasil yang optimum dengan kehilangan produksi serendah mungkin dan efisiensi kerja setinggi mungkin. Tentu, untuk mewujudkan hal tersebut, pemanfaatan teknologi adalah jawaban. Dalam hal ini, teknologi yang diintroduksi ke masyarakat Meurah Mulia adalah mesin pemanen *moto koh padee*.

Moto koh padee bekerja pada sampai pengarungan gabah yang sudah lepas malainya, dan gabah ini sudah bersih dari kotoran maupun gabah hampanya. Dengan demikian, urutan yang dilakukan oleh mesin jenis ini adalah memotong tanaman padi yang masih berdiri, menyalurkan tanaman yang dipotong ke silinder mesin untuk berikutnya dirontokkan dari tangkainya, memisahkan gabah dari jerami, dan terakhir membersihkannya hingga siap untuk dimasukkan ke dalam karung lalu diikat. Barulah kemudian gabah

atau padinya siap dibawa ke tempat prosesi selanjutnya yakni pengeringan untuk diturunkan kadar airnya sampai siap untuk digiling. Sedangkan merek mesin yang sering digunakan di Meurah Mulia adalah merek Kubota yang merupakan salah satu produk teknologi pengolahan pertanian dari Jepang.

Informasi mengenai prosesi penggunaan *moto koh padee* ini sesuai dengan penuturan seorang pembawa mesin ke Meurah Mulia dari Sumatera Utara berikut ini:

“... kalau padi sudah siap dipotong. Mesin dibawa masuk. Dipotong dulu sama mesinnya nanti padi itu semua, terus bekerjalah sekaligus dia sampai keluar padi dari samping mesinnya itu. Nah itu kan ada abang-abang dua orang itu yang megangin karung. Mereka menampung padi yang sudah selesai. Nanti kalau sudah penuh karungnya, mereka juga yang ikat karungnya. Setelah itu tinggal ditumpuk dan diangkat juga pakai mesin itu ke pinggir sawah sini. Ya sudah selesai semua. Yang punya sawah tinggal bawa karung-karung ini ke pabrik penggilingan. Kalau untuk soal minyaknya, mesin itu pakai solar. Satu tangkinya itu bisa muat sampai 70 liter.”¹³

Dalam kesempatan wawancara yang dilakukan pada saat mesin pemanen *modern* ini tengah bekerja di salah satu lahan warga *Gampong Rayeuk Paya Itek*, informan juga menemui fakta bahwa mesin pemanen ini belum ada di Kecamatan Meurah Mulia. Mereka yang hendak memanen dengan mesin ini harus mendatangkan mesin-mesin tersebut dari luar kecamatan atau bahkan luar provinsi. Adapun orang yang bertanggung jawab menjadi penghubung antara pemilik mesin dengan petani disebut dengan agen *moto koh padee*. Agen lah yang melakukan pemesanan langsung dan tawar menawar

¹³ Wawancara dengan Yusuf alias Paung pada 22 Maret 2018.

dengan pemilik mesin. Sehingga ketika padi telah siap dipanen dan harga sudah disepakati, maka *moto koh padee* pun akan didatangkan.

Tanggapan Masyarakat Terhadap Moto Koh Padee

Petani Meurah Mulia diketahui terbagi ke dalam dua golongan, yaitu petani pemilik lahan dan petani pekerja (buruh) yang tidak memiliki lahan pertanian sendiri. Dua bentuk pengklasifikasian ini nyatanya memberi pengaruh terhadap pemetaan tanggapan masyarakat Meurah Mulia atas kehadiran *moto koh padee* dan posisi mesin itu sendiri selaku produk budaya yang diintroduksi tiga tahun terakhir di kecamatan ini. Dari hasil penelitian, diperoleh data bahwa petani pemilik tanah mengaku setuju dengan penggunaan *moto koh padee* sebagai alat pemanen padi. Mereka merasa terbantu karena panen dapat dilakukan dalam waktu yang jauh lebih cepat dengan tenaga dan biaya yang minim. Mereka juga tidak perlu lagi repot-repot melakukan pembayaran berulang kali dan harus mengupah beberapa tenaga untuk menangani beberapa tahapan. Maka *moto koh padee* jauh dirasa lebih efektif dan efisien karena seluruh kegiatan panen sampai jadi padi dilakukan dalam sekali bayar dan sekali pengerjaan. Ini terlihat pada kutipan wawancara berikut ini:

“Karena begini, kalau kita pakai mesin itu lebih murah, lebih cepat dan praktis. Hanya perlu sekali bayar empat setengah sampai lima ratus, nanti semua dikerjakan sama mesin itu. Dari mulai potong sampai jadi padi dan sudah dimasukkan ke dalam goni. Bahkan sudah pun bisa diangkat sekalian ke tepi sini. Satu *moto koh padee* itu bisa angkat sampai 15 karung. Kan berarti kita gak perlu bayar orang untuk angkat-angkat itu lagi. Bukan cuma itu, kalau manual ini ya kita harus bayar orang *keumeukoh*, berapa. Bayar yang angkat-angkat dan ikat goni iu berapa. Belum lagi *peutengoh nibay nyan*. Kan bayar lagi. Pokoknya itu kalau dihitung-hitung habis

jauh lebih banyak dari pada pakai mesin. Itu pun kerjanya kalau manual kan lama. Otomatis buruh yang kita bayar harian ini perlu kita bayar lagi besok-besoknya. Itulah yang buat banyak habis uangnya. Selain itu pun, kalau lama padi ini dipanen dia kan bisa mempengaruhi kualitasnya. Itu juga yang bikin rugi. Makanya saya pilih *moto koh padee* karena sekalian dan cepat siap.”¹⁴

Penjelasan informan di atas menunjukkan bagaimana asas teknologi yakni efektif, efisien, serta terukur jelas ada pada *moto koh padee*. Namun nyatanya, dibalik kecanggihan yang ditawarkan terdapat realitas lain yang patut untuk dipertanyakan. Petani yang secara harfiah merupakan manusia yang bertahan hidup dengan mengolah tanah, dewasa ini tidak kesemuanya mampu melakukan pola yang sama lagi. Zaman terus berganti hingga masa industri memaksa beberapa petani menjual tanah mereka yang berujung pada lahirnya kaum petani buruh. Bahkan, revolusi hijau yang muncul pada masa orde baru nyatanya kembali mengusik para petani pekerja ini. Hadirnya inovasi baik di bidang bibit maupun instrumen pertanian sebagai produk revolusi hijau telah mengikis harapan kaum buruh tani untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Termasuk dengan hadirnya *moto koh padee* yang mereka nilai sebagai bentuk perampasan atas lahan pencarian mereka. Penjelasan ini sesuai dengan penuturan seorang buruh tani perempuan yang biasa berpendapatan sebagai pekerja *keumeukoh* dan penanam padi berikut ini:

“Ibaratnya kami tidak ada tempat lain untuk bergantung. Selalu cari duit saat *keumeukoh*. Itu lah. Cuma karena ada mesin itu, sudah berkurang orang panggil kami untuk turun sawah *keumeukoh*. Padahal kami tidak ada tempat lain cari rezeki. Di sini saja.

14 Wawancara dengan Muhammad Akmal pada 13 Mei 2018.

cuma kadang tidak habis pikir kenapa begitu. Nanti agen-agensya juga yang enak. Mereka yang dapat banyak duit dari mesin itu. Sementara kami? Kami kehilangan pekerjaan. Bukan apa-apa cuma kami berharap setidaknya sebelum dimasukkan mesin itu. kami ini maunya juga dipikirkan bagaimana nasibnya. Begitu lah".¹⁵

Lebih jauh lagi, situasi pada pertanian di Meurah Mulia ini mengantarkan masyarakatnya kepada lahirnya kaum-kaum kapital dan menciptakan situasi yang disebut Marx sebagai hubungan antara kapitalisme dengan pekerja¹⁶. Si kapitalis memiliki alat-alat maupun bahan produksi dan uang sebagai modal. Dalam hal ini yang termasuk ke dalam kapitalis adalah kaum petani pemilik lahan dan tentu agen-agen *moto koh padee* yang memiliki kuasa atas menghadirkan mesin-mesin tersebut. Sedangkan para pekerja yang notabene petani buruh tidak memiliki apapun untuk bertahan hidup selain bekerja dengan kapitalis. Sesudah menjual tenaganya, para pekerja itu tidak punya hak atas produk kerjanya. Produk itu sepenuhnya milik sang kapitalis yang memperkerjakannya. Sehingga para pekerja tersebut tetap miskin dan bergantung. Sementara kaum kapitalis terus memperkaya diri.¹⁷

Untuk itulah kemudian, *moto koh padee* tidak sepenuhnya diterima di Meurah Mulia. Karena nyatanya teknologi sebagai produk industrialisasi justru mengusik hakikat bekerja yang dimiliki sebagian manusianya yakni petani buruh. Industrialisasi yang terjadi ini kemudian akan menjadi penindasan jika kaum petani buruh tersebut tak melakukan penolakan atau sekedar pasrah menerima. Namun, akan menjadi konflik jika mereka memilih untuk melawan

¹⁵ Wawancara dengan Lastris pada 28 Mei 2018.

¹⁶ Anthony Brewer, *Das Kapital Karl Marx* (Jakarta: Teplok Press, 1999), hal. 9.

¹⁷ *Ibid*, hal. 9.

secara terang-terangan. Inilah yang terjadi di Kecamatan Meurah Mulia. Beberapa bentuk perlawanan terwujud lewat dipasangnya spanduk-spanduk atau tulisan berisi penolakan yang sempat terjadi di awal masa masuknya *moto koh padee*.

Adapun tindakan berupa penolakan tersebut dapat dikategorikan sebagai upaya untuk bertahan hidup bagi para petani pekerja yang merupakan bagian dari anggota kebudayaan Meurah Mulia. Mereka melakukannya karena bermaksud untuk mempertahankan lapangan kerja yang hilang jika *moto koh padee* ada. Karena nyatanya teknologi yang masuk tersebut hanya mengambil alih pengolahan pertanian pada saat panen tanpa adanya diimbangi dengan edukasi atas penggunaan alatnya sendiri. Artinya mesin masuk bersama dengan orang-orang yang sudah ahli dalam menggunakannya dan tidak sedikitpun melihat masyarakat lokal untuk turut andil dalam penggunaannya.

Perubahan Kultur Pertanian Meurah Mulia

Kehadiran *moto koh padee* sebagai mekanisasi panen yang merupakan wujud dari pola pemanfaatan sumber daya guna memenuhi kebutuhan hidup masyarakat Meurah Mulia turut merubah beberapa kultur pertanian yang telah ada sebelumnya. Beberapa tahapan panen yang biasa dilakukan mulai terkikis karena seluruh prosesnya dapat dilakukan secara sekaligus oleh *moto koh padee*. Adapun tahapan panen tradisional yang mulai berkurang eksistensinya tersebut adalah tradisi *keumeukoh* yang dilakukan oleh kaum perempuan, *peutengoh nibay* yang juga dikerjakan oleh para perempuan (buruh *keumeukoh*), *peutengoh padee* yang umumnya dilakukan kaum pemuda dan laki-laki, serta perontokan yang sebelumnya dilaksanakan dengan menyewa jasa mesin perontok. Mulai hilangnya beberapa prosesi panen tradisional tersebut senada dengan pemaparan Suaibah, petani buruh di Gampong Ceubrek berikut ini:

“Kami bukan tidak menerima alat modern karena kami juga mengerti alat itu memudahkan. Cuma kan mesin itu sudah mengambil lahan pencarian kami. Sementara kami seperti yang saya bilang tadi, tidak tahu cara lain untuk cari uang. Habis itu pun, gara-gara orang sudah sering motong padi dengan mesin, sudah tidak ada lagi kita lihat orang pergi ke sawah banyak-banyak. Sudah jarang perempuan yang *keumeukoh*, sudah jarang kita lihat pemuda atau anak laki-laki *gampong* yang biasa tukang angkat-angkat. Istilahnya sudah tidak enak lagi kita lihat sawah, sudah sepi. Karena semua kegiatan panennya sudah diambil oleh mesin”¹⁸.

Lebih jauh lagi, pola perilaku dalam memproduksi di ranah pertanian berbasis teknologi ini juga turut mengakibatkan berubahnya hubungan pribadi maupun kegiatan-kegiatan sosial yang terjadi di Meurah Mulia. Jika dulu tokoh yang disegani atau berpengaruh adalah kaum agamis dan tetua *gampong*. Maka setelah modernisasi dan industrialisasi terjadi di Meurah Mulia. Kelompok pemilik modal atau orang-orang kaya lah yang mengisi posisi-posisi tersebut. Di antaranya para agen dan petani kaya yang memiliki banyak lahan di *gampong*. Fenomena ini sesuai dengan pengamatan peneliti saat ikut serta dalam kegiatan *khenduri jrat* (kenduri kuburan) di Gampong Rayeuk Paya Itek. Terlihat bagaimana Bang Jamil selaku agen *moto koh padee* sekaligus petani kaya di *gampong* tersebut mendapat tempat khusus sebagai salah satu penanggung jawab dan tokoh yang dipandang.

Teori Geertz Dalam Konteks Meurah Mulia

Serangkaian penjelasan mengenai pertanian Meurah Mulia yang telah mengalami introduksi teknologi *moto koh padee*

¹⁸ Wawancara dengan Suaibah pada 13 Mei 2018.

menunjukkan bagaimana posisi teori yang digunakan di penelitian ini. Buku *Involusi Pertanian* (1976) membantu peneliti mencapai kesimpulan bahwa konsepsi dikotomi ekosistem pertanian Indonesia ala Geertz tidak sesuai dengan apa yang ditemui di Meurah Mulia. Jika Geertz menyebutkan pertanian Jawa cenderung berbentuk sawah dan luar Jawa lebih kepada areal perladangan/perkebunan. Maka Meurah Mulia yang secara kewilayahan berada di Provinsi Aceh dan pulau Sumatera yang harusnya memiliki karakteristik perladangan khas Indonesia luar, justru menunjukkan karakteristik sebaliknya. 11, 5 persen dari total luas lahannya merupakan areal persawahan dan perekonomiannya sendiri didominasi oleh aktivitas pertanian padi.

Meskipun demikian, realitas menarik turut ditemukan. Jika secara ekosistem pertanian Meurah Mulia menunjukkan ciri Indonesia dalam harusnya turut menunjukkan kondisi involutif seperti yang terjadi di Jawa. Namun tidak dengan data yang diperoleh di lapangan. Kehadiran teknologi-teknologi pertanian seperti salah satunya *moto koh padee* menyebabkan pertanian di Meurah Mulia menjadi bersifat industri dan melahirkan kaum kapitalis dan pekerja seperti yang telah dijelaskan. Ya, situasi tersebut memang telah membentuk apa yang disebut Max Weber dalam buku *Involusi Pertanian* sebagai “mentalitas ekonomi”¹⁹.

Terjadi evolusi pertanian dan revolusi mental pencarian keuntungan finansial yang termanifestasikan lewat hadirnya *moto koh padee*. Pemilik lahan cenderung akan menggunakan teknologi tersebut guna mendapatkan keuntungan lebih dan meminimalisir kerugian pada saat memanen. Bahkan kehadiran agen *moto koh padee* sebagai pranata baru dalam masyarakat turut menguatkan adanya mentalitas ekonomi tersebut. Situasi ini nyatanya kembali menghadirkan apa yang telah dipaparkan sebelumnya mengenai bagaimana masyarakat di Meurah Mulia mulai individualistis dalam

¹⁹ Clifford Geertz, *Involusi Pertanian* (Jakarta: Bhratara Karya Aksara, 1976), hal. 14-16.

menggarap pertaniannya. Sehingga berujung pada lunturnya adat serta tradisi dalam hal pengolahan pertanian, terkhusus pola memanen di Meurah Mulia beserta tradisi yang ada sebelumnya.

Agen Moto Koh Padee di Meurah Mulia

Tidak adanya kepemilikan sendiri maupun mesin yang dihadirkan dari pihak kecamatan menghantarkan kepada adanya upaya menghadirkan mesin-mesin tersebut dari luar wilayah. Upaya membawa masuk teknologi tersebut tidak seutuhnya dilakukan oleh kaum petani secara mandiri. Akan tetapi, ada pihak-pihak yang memiliki informasi dan kewenangan dalam menghadirkan *moto koh padee* di Kecamatan Meurah Mulia. Mereka adalah para agen *moto koh padee*. Secara umum, agen (dalam istilah lokalnya) memiliki fungsi yang sama dengan makelar. Artinya, mereka adalah pihak yang menghubungkan para petani dengan pemilik mesin. Mereka lah yang menyediakan mesin bagi para petani yang ingin menggunakan mesin dalam memanen lahan sawahnya.

Agen-agen di Kecamatan Meurah Mulia ini biasanya berorientasi pada tiap-tiap *gampong*. Artinya, beda *gampong* beda agen lagi. Namun ada pula satu agen yang bisa menangani beberapa lahan pertanian yang bahkan berada diluar areal *gampongnya*. Sedangkan untuk tugas yang dilakukan seorang agen sendiri, informan menjelaskan bahwa melakukan panggilan atau pemesanan via telepon dengan para pemilik mesin adalah tugas Agen. Dalam hal penentuan harga sewa mesin kepada petani juga sepenuhnya ditentukan oleh Agen, tentu setelah ia melakukan kesepakatan harga dengan pemilik mesin. Artinya, agen di sini juga bertindak sebagai distributor yang mengambil keuntungan dari upayanya membawa masuk *moto koh padee*. Ini dapat dilihat pada kutipan wawancara berikut ini:

“Tergantung agennya. Kemarin-kemarin itu cuma aku agennya di *gampong* ini. Sekarang sudah tiga orang.

Karena kan begini, waktu ditengok kita kan ada dapat untung lumayan. Kemarin itu ada ditanya, berapa kamu ambil satu *amah*? Waktu pertama masuk itu lima ratus ribu per *amah*. Habis itu aku ambil di sana, di tempat orang punya motor itu sekitar tiga ratus sepuluh ribu. Jadi untung untukku ada lah seratus sembilan puluh ribu tiap satu *amah*. Nah, makanya lah. Bahkan kemarin itu, aku ada potong dapatlah kami betiga itu sekitar dua puluh juta. Pas tahun ini, orang itu ambil motornya, satu *amah* dari tempat orang punya motor itu kena empat ratus. Orang itu ambil di lapangan empat setengah. Aku ambil di sana lagi, karena aku gak mau dari tempat-tempat lain. Kemarin itu aku ambil tiga tiga (330 ribu), orang itu sudah empat ratusambilnya aku masih tiga tiga. Lalu aku minta di lapangan juga tetap lima ratus. Kan ada banyak juga dapat, harus pandai-pandai lah kita. Habis itu kan aku bilang sama abang yang bawa motor itu gini, bang kita kan kesini bukan cari uang tapi kerja. Kalau kita kerja bagus, nanti orang tengok, oh lebih bagus kerjanya. Jadi kalau begitu, kita gak perlu cari lagi. Oh, di sana ada. Tapi mereka yang datang sendiri. Kita kerjanya jangan buru, pelan-pelan tapi pasti. Makanya itu, kami yang potong untuk dibawa kemari kadang dua kadang satu motor. Kalau yang dua orang lagi itu kan sering bawa dua mesin. Biar begitu kami tetap lancar motongnya. Tapi mereka untungnya sedikit cuma lima puluh, itu dibagi tiga. Nah kami seratus tujuh puluh bagi tiga juga. Kadang-kadang abang itu pernah ambil untung sepuluh ribu per *amah*. Kami tetap gak mau. Kalau kami tidak dapat seratus kami

tidak mau. Makanya orang itu kerjanya banyak tapi uangnya sedikit, kami yang dipotong sedikit tapi duitnya banyak. Pelan-pelan aja.”²⁰.

Penjelasan informan di atas turut menunjukkan bagaimana agen-agen *moto koh padee* mendapat keuntungan dari perannya sebagai introduser yang membawa masuk mesin-mesin tersebut ke *gampongnya*. Bang Jamil menyebutkan bahwa biaya sewa per mesin yang ia bayar ke pembawa mesin adalah sebesar 310-330 ribu rupiah per *amah*. Kemudian beliau akan menetapkan harga kepada petani sebesar 500 ribu rupiah. Untuk itu, maka agen akan mendapatkan keuntungan berkisar antara 170-190 ribu per *amahnya*. Hal ini kemudian mengakibatkan banyaknya pihak-pihak lain yang ingin turut memanfaatkan kesempatan serupa. Alhasil, lahirlah beberapa agen *moto koh padee* yang cenderung bersifat sementara. Agen-agen baru tersebut hanya muncul sesaat karena tergiur akan keuntungan yang diperoleh. Tanpa sedikitpun tahu seluk beluk dan tanggung jawab yang harus diemban ketika menjadi agen *moto koh padee*.

Agen yang mendapatkan keuntungan dari perannya sebagai penyedia mesin tersebut, nyatanya telah menjadikan mereka sebagai anggota masyarakat yang lebih sejahtera dibanding masyarakat lainnya. Tidak semua, hanya beberapa agen yang serius mendalami perannya dan menjadikan penghadir *moto koh padee* sebagai bisnis yang menjanjikan. Agen-agen yang terbilang sukses tersebut biasanya akan mengembangkan usahanya lewat penambahan lahan sawah. Mereka akan membeli sawah-sawah baru untuk kemudian akan ditanami sendiri atau disewakan. Hal ini juga bertujuan untuk mempertahankan posisi dan kedudukannya sebagai agen *moto koh padee*. Semakin banyak lahan yang ia miliki semakin membuatnya memiliki kuasa dalam hal menghadirkan mesin-mesin tersebut di wilayahnya.

20 Wawancara dengan Muhammad Jamil pada 24 Mei 2018.

Lebih jauh lagi, kebiasaan agen memberi bantuan baik materil maupun non materil bagi *gampong*, lingkungan tempat tinggalnya. Pada gilirannya menghantarkan para agen tersebut menjadi sosok yang memiliki kedudukan tinggi di tengah masyarakat. Ia dianggap sebagai pihak yang turut berpartisipasi dalam membangun dan mengembangkan *gampong* atau wilayahnya. Sehingga tak jarang akan ditemui beberapa kegiatan di wilayahnya yang turut menyertakan para agen sebagai jajaran/aparatur terpendang *gampong*. Seperti yang penulis temui kala melakukan penelitian. Agen dihadirkan sebagai salah satu pembicara atau pembuka acara dalam kegiatan yang diadakan di *gampong*. Seperti *khanduri jeurat*, *khanduri blang*, dan beberapa acara *gampong* lainnya.

PENUTUP

Berdasarkan serangkaian kegiatan pengumpulan data yang telah dilakukan di lapangan dan pengolahannya menjadi sebuah tulisan seperti yang ada di tangan pembaca saat ini. Telah ditarik kesimpulan mengenai fenomena introduksi teknologi pertanian di Kecamatan Meurah Mulia Kabupaten Aceh Utara dengan melihat dari beberapa sudut pandang teoretis dalam disiplin ilmu antropologi yang terbagi ke dalam beberapa bagian sebagai berikut:

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Alfian, Teuku Ibrahim, 2004. *Kronika Pasai Sebuah Tinjauan Sejarah*, Yogyakarta: Ceninets Press.

Brewer, Anthony, 1999. *Das Kapital Karl Marx*, Jakarta: Teplok Press.

- Geertz, Clifford, 1976. *Involusi Pertanian*, Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Lombard, Denys, 2006. *Kerajaan Aceh: Zaman Sultan Iskandar Muda (1607-1636)*, Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- Moleong, Lexy J., 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution, Pangeran P.P.A, dkk., 2017. *Dinamika Kuasa Budaya dan Sketsa Pembangunan Pada Masyarakat Desa*, Yogyakarta: Deepublish.
- Redfield, Robert, 1982. *Masyarakat Petani dan Kebudayaan*, Jakarta: CV. Rajawali.
- Tohir, Kaslan A., 1983. *Seuntai Pengetahuan Usaha Tani Indonesia*, PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Usman, Husaini dan Purnomo Setiady Akbar, 1995. *Metodologi Penelitian Sosial*, Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Jurnal:

- Esje, Gudon dan Daniel, 1998. "Menggugat Revolusi Hijau Orde Baru", *Jurnal Wacana*. No. 12. Edisi Juli-Agustus.
- Fitriani, 2015. "Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat di Kecamatan Panumbangan-Ciamis", *Universitas Pendidikan Indonesia*. repository.upi.edu.
- Humsona, Rahesli, dkk., 2017. "Strategi Kelangsungan Usaha Tani Padi Organik di Dusun Jeglongan, Kecamatan Sayegan, Kabupaten Sleman", *Dialektika Masyarakat: Jurnal Sosiologi*, Vol.1, No.1, Edisi November.

- Nugraha, Sigit, 2012. "Inovasi Teknologi Pascapanen Untuk Mengurangi Susut Hasil dan Mempertahankan Mutu Gabah/Beras di Tingkat Petani", *Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian*. Vol. 8. No. 1.
- Saharuddin, 2007. "Antropologi Ekologi". *Fakultas Ekologi Manuasi IPB*, <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/76145>.
- Sumarno, 2007. "Teknologi revolusi Hijau Lestari Untuk Ketahanan Pangan Nasional di Masa Depan", *Iptek Tanaman Pangan*. Vol.2, No.2.
- Swastika, Dewa Ketut Sadra, 2012. "Teknologi Panen dan Pascapanen Padi: Kendala Adopsi dan Kebijakan Strategi Pengembangan", *Analisis Kebijakan Pertanian*, Vol.10, No.4, Edisi Desember.
- Winarto, Yunita T., 1999. "Pembangunan Pertanian: Pemasangan Kebebasan Petani", *Jurnal Antropologi Indonesia*, Vol. 59.
- Zahara, Irva, 2017. "Teknologi Pertanian dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Ekonomi dan Budaya Masyarakat di Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar (1985-2016)", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Sejarah FKIP Unsyiah*. Vol.2. No.3. Edisi Juli.

Dokumen:

- Ahimsa-Putra, 2009. *Paradigma Ilmu Sosial-Budaya: Sebuah Pandangan*, makalah kuliah Umum, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara, 2012. *Data Statistik Potensi Desa Kecamatan Meurah Mulia Tahun 2012*. BPS Kabupaten Aceh Utara bekerja sama dengan BAPPEDA Kabupaten Aceh Utara.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara, 2017. *Kecamatan Meurah Mulia dalam Angka 2017*. BPS Kabupaten Aceh Utara.

Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh, 2013. *Laporan Hasil Sensus Pertanian 2013 (Pencacahan Lengkap)*. BPS Provinsi Aceh.

Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Meurah Mulia, 2017. *Database Kelembagaan Pertanian*. BPP Kecamatan Meurah Mulia.

Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Meurah Mulia, 2018. *Luas Penguasaan Tanah Kelompok Tani dalam WKBB Meurah Mulia*. BPP Kecamatan Meurah Mulia.

Internet:

www.andaromesin.com. 13 September 2018.
<https://www.andromesin.com/mesin-reaper/>.

<https://www.gatra.com/ekonomi/makro/307119-pasokan-beras-petani-tergerus-impor-siap-jadi-pilihan-utama>.

<http://acehprov.go.id/news/read/2016/11/08/3717/pertanian-sektor-andalan-pertumbuhan-ekonomi-aceh.html>.

<https://indopos.co.id/read/2018/07/21/144868/kembangkan-inovasi-pertanian-royalti-tembus-rp-147-miliar>.

<http://m.viva.co.id/berita/bisnis/775713-lahan-pertanian-minim-ini-solusi-jusuf-kalla>.

http://googleweblight.com/?lite_url=http://m.metronews.com/ekonomi/mikro/zNA72xzk-capaian-dan-target-di-sektor-pertanian&ei=vtcTwBxd&lc=id-ID&s=1&m=320&host=www.google.co.id&ts=1518854404&sig=AOyes_RXf7dVFNrq5SnCgc7p8Mzk0cfCmg.

<http://klikkabar.com/2016/11/03/aceh-provinsi-swasembadapangan-tertinggi-keempat-di-indonesia/>.

<http://m.liputan6.com/bisnis/read/3009262/sektor-pertanian-ri-masuk-peringkat-25-di-dunia>.

<https://www.google.co.id/amp/aceh.tribunnews.com/amp/2018/03/07waduk-krueng-pase-terlantar>.

<https://www.google.co.id/amp/s/bisnis.tempo.co/amp/872715/februari-2017-sektor-pertanian-serap-banyak-tenaga-kerja>.

<http://m.tribunnnews.com/bisnis/2018/03/20/pemerintah-siap-impor-beras-240000-ton-dari-thailand-dan-vietnam>.

<https://id.m.wikipedia.org/wiki/Pertanian>.

https://id.m.wikipedia.org/wiki/Revolusi_Hijau