

Revolusi Hijau: Studi Tentang Pertanian Padi Puluik Hitam Di Nagari Salareh Aia Tahun 1998-2021

Wahyu Mustika Rani¹, Zul Asri²

^{1,2}Departemen Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

(*)wahyumustika858@gmail.com

ABSTRACT

This research discusses the Green Revolution: Study of Black Puluik Rice Farming in Nagari Salareh Aia in 1998-2021. The purpose of this research is to describe the influence of the Green Revolution on Black Puluik rice farming in Nagari Salareh Aia in 1998-2021. This research uses historical research methods consisting of: heuristics, source criticism, interpretation and historiography. The Green Revolution was an agricultural policy implemented during the New Order government around 1975. The purpose of the Green Revolution was to increase food production, especially rice in Indonesia. Based on research in Nagari Salareh Aia, it was found that the Green Revolution had a significant influence on Puluik Hitam rice farming. Through the Green Revolution, farmers began to recognize modern agricultural inputs such as: superior seeds, fertilizers, pesticides, irrigation and improvements in farming methods so that they were able to increase the frequency of rice crops from harvesting once a year to twice a year. However, as time went by, the Green Revolution made farmers dependent on the use of chemical fertilizers and pesticides, where the continued use of chemical fertilizers and pesticides was not good for rice plants and prices became increasingly expensive, causing changes in rice production.

Keywords : Green Revolution, Agriculture, Black Puluik Rice

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang Revolusi Hijau: Studi Tentang Pertanian Padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia tahun 1998-2021. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengaruh Revolusi Hijau terhadap pertanian padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia tahun 1998-2021. Penelitian ini menggunakan metode penelitian sejarah yang terdiri dari: heuristik, kritik sumber, interpretasi dan historiografi. Revolusi Hijau merupakan kebijakan pertanian yang diberlakukan pada masa pemerintahan Orde Baru sekitar tahun 1975. Tujuan dari Revolusi Hijau untuk meningkatkan produksi pangan terutama beras di Indonesia. Berdasarkan penelitian di Nagari Salareh Aia didapatkan bahwa Revolusi Hijau membawa pengaruh yang cukup besar terhadap pertanian padi Puluik Hitam. Melalui Revolusi Hijau para petani mulai mengenal input pertanian modern seperti: bibit unggul, pupuk, pestisida, irigasi dan perbaikan cara bercocok tanam sehingga mampu meningkatkan frekuensi tanaman padi dari panen sekali setahun menjadi dua kali setahun. Namun seiring berjalannya waktu Revolusi Hijau membuat petani ketergantungan akan penggunaan pupuk kimia dan pestisida dimana penggunaan pupuk kimia dan pestisida secara berkelanjutan tidak baik untuk tanaman padi dan harga semakin mahal membuat produksi padi mengalami perubahan.

Kata kunci : Revolusi Hijau, Pertanian, Padi Puluik Hitam

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dan memiliki iklim tropis sehingga di Anugerahi sumber kekayaan alam yang melimpah. Tanah yang subur membuat aktivitas perkebunan dan pertanian dapat dilakukan dengan baik dan hasil yang memuaskan. Pertanian dan perkebunan merupakan salah satu potensi negara Indonesia yang terus diberdayakan terutama di daerah pedesaan.

Pertanian merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat pada umumnya di daerah pedesaan untuk memanfaatkan lahan dan lingkungan yang berguna untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan untuk penyediaan bahan baku kebutuhan industri sehingga pertanian mampu menunjang kebutuhan masyarakat (Azmi, et al., 2022). Upaya pemerintah dalam memberdayakan sektor pertanian di Indonesia dapat dilihat pada masa pemerintahan Orde Baru. Pemerintah Orde Baru menyadari betul pentingnya ketersediaan bahan pangan, khususnya beras. Jalan yang ditempuh adalah melalui apa yang disebut sebagai Revolusi Hijau (Fauzi Noer, 1999).

Revolusi Hijau merupakan pengembangan teknologi pertanian untuk meningkatkan produksi pangan. Pelaksanaan Revolusi Hijau di Indonesia pada masa Orde Baru dilatarbelakangi oleh kelangkaan beras yang terjadi di Indonesia. Untuk mengatasi kelangkaan beras pada saat itu pemerintah Orde Baru mulai melaksanakan program Revolusi Hijau. Program Revolusi Hijau mampu membawa pertanian Indonesia ke arah pertanian modern (Paramida Cici., 2020). Keberhasilan dari pelaksanaan Revolusi Hijau ini dapat dilihat pada tahun 1984 Indonesia mampu mencapai Swasembada pangan.

Revolusi Hijau di Indonesia masa Orde Baru dimulai melalui program Bimbingan Massal (Bimas) dan Panca Usaha Tani yang mendorong petani untuk (1) menggunakan bibit unggul (2) pemupukan (3) pemberantasan hama dan penyakit (4) pengairan dan (5) perbaikan cara bercocok tanam. Program Bimas kemudian berkembang menjadi program Intensifikasi Massal (Inmas) dan Intensifikasi Khusus (Insus). Melalui program inilah pemerintah mulai mengeluarkan kebijakan bibit unggul, pupuk, pestisida, dan teknologi pertanian lainnya (Novitri, 2021).

Revolusi Hijau telah membawa pengaruh besar dalam bidang pertanian karena masuknya pertanian modern dan terpinggirkannya pertanian tradisional. Pengaruh dari Revolusi Hijau juga berdampak terhadap pertanian padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia. Sebelum masuknya Revolusi Hijau di Nagari Salareh Aia petani masih menggunakan peralatan tradisional dalam mengelola sawah hal ini dapat dilihat dalam membajak sawah masih menggunakan tenaga kerbau. Setelah masuknya Revolusi Hijau pada tahun 1980 an petani mulai menggunakan input pertanian modern untuk tanaman padi mereka, sehingga frekuensi tanaman padi meningkat sebelumnya panen sekali setahun menjadi dua kali dalam setahun. Meningkatnya produksi padi dan masa panen padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia pada masa Orde Baru tidak terlepas dari peran Koperasi Unit Desa karena melalui KUD inilah petani di Nagari Salareh Aia mulai mengenal pertanian modern.

Revolusi Hijau di Satu sisi membawa perubahan dalam bidang pertanian kearah pertanian modern, tetapi disatu sisi membuat petani ketergantungan dengan penggunaan input pertanian modern seperti penggunaan pupuk kimia dan pestisida, jika penggunaannya berlebihan dan secara terus menerus juga tidak baik untuk tanaman padi yang dapat membuat hasil pertanian menurun, ditambah dengan harga input pertanian yang semakin mahal.

Beberapa kajian terdahulu yang relevan dengan penelitian peneliti yaitu pertama penelitian Cici paramida yang berjudul *Revolusi Hijau dan Menyusutnya Benih Padi Junjuang di Nagari Pakan Rabaa 1998-2019* dalam penelitian dijelaskan bahwa Revolusi Hijau yang terjadi di Nagari Pakan Rabaa, menyebabkan menyusutnya benih Padi Junjuang. Kedua Penelitian Desma Yulia tentang “ *Revolusi Hijau Kebijakan Ekonomi Pemerintahan Bidang Pertanian di Kanagarian Selayo Tahun 1974-1998*”. Dalam penelitian ini dijelaskan tentang kebijakan yang dilakukan pemerintah di Kanagarian Selayo untuk memperkenalkan program Revolusi Hijau kepada masyarakat. Program Revolusi Hijau pada akhirnya membuat produksi padi di Selayo mengalami peningkatan. Ketiga ada Penelitian Aris Agung Stywan tentang *Pengaruh Revolusi Hijau Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Petani di Kabupaten Karanganyar Tahun 1969-1998* dalam penelitian ini dijelaskan bahwa penerapan program Revolusi Hijau tahun 1969-1998 dalam bidang pertanian telah membawa perubahan dalam kehidupan sosial ekonomi petani pedesaan di kabupaten Karanganyar. Keempat Penelitian Zuminati Rahayu tentang “*Revolusi Hijau dan Perubahan Sosial Ekonomi Petani Wanita di Kabupaten Sleman Tahun 1970-1984*” dalam penelitian ini dijelaskan bahwa perubahan sosial ekonomi yang dirasakan petani wanita pasca Revolusi Hijau adalah perubahan dari usaha tani yang bersifat subsisten menuju bersifat komersil. Masuknya alat pertanian modern menyebabkan peranan wanita pedesaan tersingkirkan (Rahayu Zuminati, 2015).

Kebaruan penelitian penulis dari penelitian sebelumnya adalah dalam penelitian penulis lebih fokus membahas tentang pengaruh Revolusi Hijau yang dirasakan oleh Petani di Nagari Salareh Aia adalah meningkatnya produksi padi Puluik Hitam, namun membuat petani ketergantungan akan penggunaan pupuk kimia dan pestisida untuk tanaman padi mereka sampai saat ini, dimana pada masa Orde Baru tahun 1980 petani memperoleh pupuk dan pestisida melalui Koperasi Unit Desa, namun KUD tidak mampu bertahan selamanya, pada tahun 1998 Koperasi Unit Desa tidak berfungsi lagi, untuk itu membuat petani kesulitan memperoleh pupuk dan pestisida sampai didirikan kelompok tani di Nagari Salareh Aia tahun 2008, dari tahun ketahun harga pupuk dan pestisida semakin mahal.

Penelitian ini penting diteliti karena sebagian besar masyarakat Nagari Salareh Aia bermata pencaharian sebagai petani, jenis usaha tani berupa padi sawah, dengan jenis tanaman padi yang lebih banyak dibudidayakan adalah padi Puluik Hitam dari pada jenis padi lainnya. Puluik Hitam dijadikan mata pencarian utama oleh masyarakat Nagari Salareh Aia. Revolusi Hijau di Nagari Salareh Aia tahun 1980-an mampu meningkatkan produksi padi, karena petani diperkenalkan dengan alat-alat pertanian modern yang dapat

mempercepat proses penanaman padi, ditambah dengan penggunaan pupuk dan pestisida untuk tanaman padi. Namun seiring berjalannya waktu petani sangat bergantung dengan penggunaan pupuk kimia dan pestisida, dimana harga pupuk semakin hari semakin mahal, ditambah dengan biaya pengelolaan sawah juga semakin mahal. Hal ini membuat tidak sebandingnya biaya input pertanian dengan hasil produksi yang didapatkan. Penelitian ini memiliki manfaat akademis yaitu penelitian ini dapat berguna untuk menambah pengetahuan umum dan sejarah khusus untuk kajian sejarah pertanian terkait pertanian Padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia. Sedangkan manfaat praktisnya adalah melalui penelitian ini penulis dapat memperluas pengetahuan tentang pertanian, dan penelitian ini diharapkan dapat membantu petani Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia dalam mengembangkan usaha taninya.

METODE PENELITIAN

Langkah-langkah dalam penelitian Revolusi Hijau: Studi Tentang Pertanian Padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia tahun 1998-2021 menggunakan penelitian sejarah, yang dilakukan melalui beberapa langkah yaitu Heuristik, Kritik Sumber, Interpretasi, dan Historiografi. Tahap pertama *Heuristik* yaitu tahap mengumpulkan data atau sumber-sumber yang relevan dengan topik penelitian dalam bentuk dokumen/ arsip yang diperoleh dari Kantor Wali Nagari Salareh Aia, Arsip Huller penggilingan Padi Puluik Hitam, Laporan tertulis didapatkan dari Penyuluh Pertanian Nagari Salareh Aia, Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Palembang, Kelompok Tani. Selain itu ada juga sumber lisan yang didapatkan langsung dari hasil wawancara dengan petani padi puluik hitam, pemilik sawah, ketua Koperasi Unit Desa, ketua kelompok tani dan Penyuluh Pertanian Lapangan Nagari Salareh Aia. Melakukan studi kepustakaan dengan cara mencari sumber-sumber yang relevan dengan topik penelitian baik itu berupa artikel, jurnal, skripsi, buku dan lainnya. Tahap kedua *Kritik* merupakan tahapan pengkritikan sumber untuk memperoleh ontentitas dan kredibilitas sumber-sumber yang digunakan untuk penelitian. Kritik sumber ini terbagi atas dua yaitu kritik eksternal untuk menguji otentitas dan keaslian sumber-sumber yang digunakan, jadi melalui kritik eksternal ini penulis melakukan pengujian terhadap keadaan fisik dari arsip/dokumen yang telah ditemukan sedangkan kritik internal adalah untuk menguji kredibilitas dan reabilitas sumber-sumber yang digunakan dalam penelitian tersebut. Tahap Ketiga *Interpretasi Data* merupakan tahap untuk menafsirkan dan menganalisis fakta sejarah yang telah ditemukan melalui proses kritik sumber, sehingga akan terkumpul bagian-bagian yang akan menjadi fakta serumpun. Dalam Interpretasi ini dilakukan dengan dua macam yaitu analisis (menguraikan) dan sintesis (menyatukan) data. Analisis sejarah bertujuan untuk melakukan sintesis atas sejumlah fakta yang diperoleh dari sumber-sumber sejarah dan bersama dengan teori-teori, kemudian disusunlah fakta itu dalam sebuah interpretasi yang menyeluruh. (Kuntowijoyo, 1995). Tahap terakhir adalah *Historiografi sejarah* dimana data yang diperoleh dan telah diuji kebenaran dan keasliannya itu dirangkai dan

dihubungkan dengan konsep dan teori yang ditemukan, setelah mendapatkan fakta sejarah yang akurat maka dilakukan penulisan sejarah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Pertanian Nagari Salareh Aia

Nagari Salareh Aia terletak di Kecamatan Palembayan Kabupaten Agam dengan letak geografisnya berada diantara 00°, 07,03.6” LS dan 100°,05,10.3” BT secara Administratif luas Nagari Salareh Aia adalah 62 km dari luas kecamatan Palembayan yang terdiri dari 11 Jorong. Berdasarkan data yang diambil dengan GPS di Nagari Salareh Aia maka didapat ketinggian Nagari Salareh Aia berkisar antara 120-380 m dpl. Secara umum wilayah Nagari Salareh Aia beiklim tropis basah dengan temperature udara minimum 20° C dan temperature maksimal 30°C serta memiliki kelembaban udara minimum 83% dan kelembaban udara maksimal 94%. (Arsip Nagari Salareh Aia, 2020)

Bentuk permukaan tanah di Nagari Salareh Aia umumnya berupa perbukitan dengan luas lahan 15000 hektar dan tanah dataran 7444 hektar, rata-rata kepemilikan tanah di Nagari Salareh Aia 0,9 Ha/KK, sedangkan rata-rata kepemilikan sawah 0,5 Ha/KK. Bertani merupakan mata pencaharian utama masyarakat Nagari Salareh Aia. Dilihat secara geografis Nagari Salareh Aia pada dasarnya sangat potensial dikembangkan sebagai daerah pertanian. Produksi usaha tani penduduk Nagari Salareh Aia berupa padi sawah dengan luas lahan sawah Nagari Salareh Aia seluas 1200 Ha. Daerah Kecamatan Palembayan termasuk kedalam daerah beriklim basah dengan curah hujan rata-rata pertahun 270 mm/bulan dan jumlah hari hujan rata-rata pertahun adalah 19 Hari/bulan hal ini menandakan daerah kecamatan Palembayan cocok untuk pengembangan produksi padi. (Laporan Program Penyuluhan Pertanian Nagari Salareh Aia, 2020) .

Tabel 01. Distribusi Lahan menurut Penggunaanya di Nagari Salareh Aia

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lahan (ha)
1	Pekarang	1,060
2	Sawah : - ½ Teknis	1,148
	Tadah Hujan	119
	Sederhana/teknis	420
3	Perkebunan rakyat/ ladang/kebun	35,273
4	Tegalan	137
5	Hutan	23,843
6	Tanah tandus atau kritis	2044
7	Lahan terlantar	1700
Total keseluruhan		65,744

Sumber : Laporan Penyuluhan Pertanian Nagari Salareh Aia 2020

Dari tabel diatas dapat dilihat total penggunaan lahan sesuai dengan kegunaanya di Nagari Salareh Aia seluas 65,744 Ha, lahan terbanyak adalah untuk lahan ladang/perkebunan seluas 35,273 Ha, kemudian hutan seluas 23,843 Ha dan sawah. Jenis sawah di Nagari Salareh Aia terdapat tiga jenis yaitu sawah $\frac{1}{2}$ teknis seluas 1,148 Ha, sawah tadah hujan seluas 119 Ha, dan sawah teknis seluas 420 Ha. Jadi dari jumlah penggunaan lahan diatas dapat dilihat bahwa masyarakat Nagari Salareh Aia pada umumnya bermata pencaharian bergerak dalam sektor perkebunan dan pertanian.

Jenis usaha tani berupa padi sawah dengan jenis tanaman padi yang lebih umum dibudidayakan di Nagari Salareh Aia adalah padi Puluik Hitam, dengan keadaan iklim Nagari Salareh Aia yang subur membuat tanaman padi Puluik Hitam lebih potensial dibudidayakan di Nagari Salareh Aia dibandingkan jenis padi lainnya. Selain didukung dengan keadaan iklim yang cocok untuk menanam padi Puluik Hitam, Petani banyak menanam padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia juga disebabkan, karena di Nagari Salareh Aia sendiri sudah ada toke atau Agen Puluik Hitam yang membeli hasil panen petani secara langsung, harga padi Puluik Hitam lebih mahal dari pada harga beras lainnya, untuk proses dalam pembudidaya tanaman padi Puluik Hitam ini lebih mudah dibandingkan dengan budidaya tanaman padi lainnya.

Petani yang banyak membudidayakan padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia dapat dilihat di Jorong Koto Alam Kampuang Tengah, pada umumnya petani menanam padi Puluik Hitam dari pada jenis varietas padi lainnya. Petani di Nagari Salareh Aia mulai banyak menanam padi Puluikk Hitam di Nagari Salareh Aia pada tahun 1980, hal ini didorong karena disediakan benih unggul melalui KUD yang umurnya lebih pendek dari tanaman sebelumnya, tercatat tahun 1980 luas panen padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia seluas 150 hektar dengan angka produktivitas yang dihasilkan mencapai 4 ton perhektar, kemudian luas panen meningkat pada tahun 1984 seluas 200 hektar dengan produktivitas mencapai 4-4,5 ton perhektar, kemudian pada tahun 1990 an luas panen padi Puluik Hitam bertambah meningkat karena sudah banyak toke atau agen yang membeli beras Puluik Hitam, pada tahun 1998-1999 luas panen Puluik Hitam seluas 250 hektar tetapi pada masa ini angka produktivitas mengalami penurunan menjadi 3 ton perhektar hal ini dikarenakan kesulitan petani memperoleh pupuk dan pestida untuk tanaman padi, pasca Koperasi Unit Desa tidak berfungsi lagi, dengan adanya hal ini tidak membuat peminat petani menanam padi Puluik Hitam menurun, petani tetap menanam padi Puluik Hitam, luas panen padi Puluik Hitam semakin meningkat dari tahun ke tahun, tercatat tahun 2008-2021 luas panen Puluik Hitam mengalami peningkatan dengan luas penen di atas 300 hektar dengan angka produktivitas mencapai 4-4,5 ton perhektar (Laporan PPL Nagari Salareh Aia, tahun 2008)

Awal Pelaksanaan Revolusi Hijau di Nagari Salareh Aia

Revolusi Hijau juga dikenal dengan istilah modernisasi pertanian dimana terjadinya proses perubahan pertanian dari gaya tradisional menjadi pertanian gaya modern dengan

dilakukannya pengembangan bibit unggul sehingga terjadinya perubahan pada pola pertanian dari pertanian subsitensi menuju pertanian berbasis kapital dan komersial. Adanya Revolusi Hijau ditandai dengan berkurangnya ketergantungan petani pada cuaca dan iklim digantikannya dengan peran ilmu pengetahuan dan teknologi yang lebih pesat (Farid Hilmar & Wulandari Triana, 2017)

Dalam mendukung terlaksananya program Revolusi Hijau, maka sesuai Intruksi Presiden Nomor 4 Tahun 1973 dibentuklah sebuah lembaga bernama Koperasi Unit Desa atau dikenal dengan sebutan KUD. Koperasi Unit Desa (KUD) merupakan sebuah lembaga yang berguna untuk menyediakan kebutuhan petani seperti: pupuk, bibit unggul, pestisida yang digunakan dalam menyuburkan tanaman padi dan teknologi pertanian lainnya. Koperasi Unit Desa pada masa pemerintahan Orde Baru memegang pilar yang sangat penting dalam pembangunan nasional.

Untuk di Nagari Salareh Aia sendiri program Revolusi Hijau mulai terlaksana seiring terbentuknya Koperasi Unit Desa pada tahun 1980-an. Melalui KUD inilah petani di Nagari Salareh Aia mulai mengenal input pertanian modern seperti : Pupuk kimia, Pestisida dan Bibit unggul. Melalui Koperasi Unit Desa petani mendapatkan subsidi pupuk dari pemerintah. Keberadaan Koperasi Unit Desa sangat menguntungkan petani di Nagari Salareh Aia pada saat itu karena selain menyediakan kebutuhan pertanian, Koperasi Unit Desa juga memberikan permodalan dengan sistem pemberian kredit kepada petani, petani boleh mengambil kebutuhan yang diperlukan dalam pertanian terlebih dahulu dan pembayarannya dapat dilakukan setelah petani panen. Bantuan berupa kredit yang diberikan kepada petani nantinya diharapkan menjadi stimulus untuk petani mampu mengadakan bibit unggul yang diatur oleh pemerintah dengan unsur perlengkapannya seperti pupuk dan pengendalian hama yang biayanya lebih besar dari cara penanam sebelumnya (Kurniawan Ahmad., 2021) .

Petani merasa terbantu adanya Koperasi Unit Desa dibandingkan jika membeli pupuk ke kios atau ke Toke beras yang harganya lebih mahal. Pada awalnya Koperasi Unit Desa ini sudah ada tetapi satu per kecamatan yang terletak di Kecamatan Palembang, sehingga dengan ini pelaksanaannya tidak efektif dan efisien, untuk itulah dibentuk Koperasi Unit Desa satu per Desa pada tahun 1984 agar pelaksanaannya berjalan dengan lancar, dan semua petani bisa mendapatkan kebutuhan akan pertaniannya (Wawancara dengan Jufri Datuak Panduko Sati Ketua KUD 13/3/2023).

Diperkenalkan alat-alat pertanian modern pada awal Revolusi Hijau pada tahun 1980 tidak langsung diterima begitu saja oleh petani di Nagari Salareh Aia, karena mereka memiliki kemampuan terbatas dalam menggunakan peralatan tersebut secara tepat guna. Awalnya petani enggan menerapkan pertanian modern ini dan hanya sebagian kecil dari petani yang mampu menerapkannya. Kemudian disediakan PPL yang siap membantu dan mendampingi petani dalam penggunaan alat-alat pertanian modern. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) merupakan pegawai yang bertugas sebagai pelaksana kegiatan penyuluhan di wilayah Unit Desa.

Setelah disediakan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Nagari Salareh Aia

tahun 1980, mampu merubah prinsip pertanian petani di Nagari Salareh Aia pada saat itu, petani mulai beralih menggunakan input pertanian modern ini, dengan hasil produksi padi petani mengalami peningkatan dua kali lipat, biasanya petani hanya mampu menghasilkan produktivitas padi diangka 2 ton perhektar, pada tahun 1984 mampu meningkat menjadi 4-4,5 ton perhektar.

Peran KUD tidak mampu bertahan selamanya, ketika pemerintahan Orde Baru berakhir pada tahun 1998 pelaksanaan Koperasi Unit Desa juga ikut mengalami kendala, dalam pelaksanaannya berbelit-belit banyak anggota Koperasi Unit Desa di Nagari Salareh Aia yang mengundurkan diri. Kemudian dikeluarkannya Intruksi Presiden Nomor.18 Tahun 1998 Koperasi Unit Desa tidak lagi menjadi koperasi tunggal tingkat Kecamatan ataupun Desa, dan pada akhirnya KUD tidak berfungsi lagi (ekaptiningrum Kurnia, 2009). Setelah Koperasi Unit Desa tidak berfungsi lagi di Nagari Salareh Aia tahun 1998 para Petani di Nagari Salareh Aia kembali membeli pupuk kepada kios-kios terdekat dengan harga yang lebih mahal sampai terbentuknya Kelompok Tani di Nagari Salareh Aia pada tahun 2008. Kelompok Tani merupakan sebuah lembaga yang langsung mengorganisir petani dalam mengembangkan usaha taninya (Nuryanti, 2011). Melalui Kolompok Tani ini dilakukan berbagai kegiatan penyuluhan dan bimbingan yang dilakukan untuk meningkatkan usaha tani petani di Nagari Salareh Aia, sejak berdirinya Kelompok Tani, kondisi pertanian semakin membaik dan produksi semakin meningkat.

Pada tahun 2008 Melalui kelompok Tani inilah Petani mendapatkan pupuk bersubsidi, bibit unggul dan banyaknya bantuan teknologi pertanian yang disalurkan melalui Kelompok Tani. Tercatat kelembagaan petani di wilayah binaan THL-TBPP di Nagari Salareh Aia pada tahun 2020 telah memiliki 68 kelompok tani dewasa dengan jumlah anggota 1375 orang dan Gabungan Kelompok Tani berjumlah 3 buah sesuai dengan Jorong yang ada yaitu Gapoktan Sukses Bersama berada di Jorong Koto Alam Kampuang Tengah, Gapoktan Saiyo Sakato berada di Jorong Kayu Pasak Ngungun dan Gapoktan Peduli Petani yang berada di Jorong Koto Gadang Tapian Kandih. Pada tahun 2020 di Nagari Salareh Aia terdapat mesin penumbuk padi (*Huller*) sebanyak 21 Unit, *Hand Spayer* 40 Unit, *hand traktor* 40 unit dan mesin perontok gabah 50 unit (Program Penyuluhan Nagari Salareh Aia, 2020).

Pengaruh Revolusi Hijau Terhadap Pertanian Padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia Tahun (1998-2021)

Puluik Hitam merupakan salah satu varietas unggul dan hak paten Kabupaten Agam pada tahun 2019. Budidaya padi Puluik Hitam banyak ditemukan di kecamatan Palembayan terutama di Nagari Salareh Aia. Di Nagari Salareh Aia sendiri Puluik Hitam cukup besar peminat petani untuk menanamnya karena menurut petani budidaya padi Puluik Hitam lebih mudah dibandingkan dengan varietas padi lainnya (Bareh Carai) dan harga jual padi Puluik Hitam lebih tinggi dibandingkan dengan padi Varietas lainnya seperti Padi Bujang Marantau, Batang Piaman, kuriak dan sokan. Selain itu pasca panen untuk pengeringan padi Puluik Hitam lebih ringan karena Puluik Hitam sesuai dengan

namanya, bila waktu pengeringan di musim hujan tidak begitu berpengaruh terhadap warna beras yang dihasilkan, seperti beras lainnya jika pengeringan tidak sempurna maka hasil berasnya akan kurang bagus. Namun waktu panen padi Puluik Hitam lebih lama dibandingkan dengan jenis padi lainnya, karena umur tanaman padi Puluik Hitam lebih lama sekitar 4-5 bulan sampai masa panen (Wawancara dengan PPL Nagari Salareh Aia 13/3/2023). Masuknya Revolusi Hijau didukung dengan berdirinya Koperasi Unit Desa di Nagari Salareh Aia pada tahun 1980 an membawa pengaruh yang cukup besar terhadap pertanian padi Puluik Hitam.

a. Pertanian Padi Puluik Hitam Nagari Salareh Aia tahun 1998-2007

Budidaya padi Puluik Hitam sudah lama dilakukan oleh Petani di Nagari Salareh Aia terutama di Jorong Koto Alam Kampuang Tengah. Sebelum tahun 1980-an sudah ada beberapa petani yang melakukan budidaya tanaman padi Puluik Hitam ini, tetapi kegunaan berasnya pada saat itu adalah untuk diolah menjadi bahan makanan seperti membuat tapai, bubur, dan kalamai. Budidaya tanaman padi Puluik Hitam ini semakin banyak peminatnya untuk menanam semenjak tahun 1995-1998 dimana pada masa itu harga jual padi Puluik Hitam semakin tinggi dan untuk di Nagari Salareh Aia sudah ada toke Puluik Hitam yang akan membeli Beras Puluik Hitam petani. Untuk itu petani mulai terpicu menanam padi Puluik Hitam harga jual yang tinggi dibandingkan dengan jenis padi lainnya (Wawancara dengan Zul Akmal, 22/7/22). Dari tahun 1998 semakin banyak petani yang melakukan penanaman padi Puluik Hitam ini, Petani di Nagari Salareh Aia menjadikan Puluik Hitam sebagai mata pencaharian utama untuk penghasilan mereka, jika dilihat sawah yang lahannya luas digunakan petani untuk ditanami padi Puluik Hitam, dan sawah yang bidangnya sedikit ditanami padi Carai untuk dimakan.

Program Revolusi Hijau telah membawa pengaruh yang cukup besar terhadap pertanian padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia, karena melalui Revolusi Hijau ini petani diperkenalkan dengan input pertanian modern, seperti penggunaan bibit unggul yang umurnya lebih pendek, penggunaan pupuk anorganik (pupuk kimia) yang digunakan dalam menyuburkan tanaman padi, penggunaan pestisida untuk mengusir hama tanaman, penggunaan tenaga mesin yang dapat mempercepat pengelolaan sawah, perbaiki sistem irigasi dan perbaiki cara bercocok tanam kearah yang lebih baik yang berdampak pada meningkatnya frekuensi tanaman padi, yang awalnya petani mampu panen sekali dalam setahun, menjadi dua kali setahun dengan masa panen yang lebih cepat. Diterapkannya pertanian modern sangat membantu petani padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia, karena sebelum masuknya Revolusi Hijau petani dalam mengelola sawahnya dengan sistem tradisional sehingga membutuhkan waktu yang sangat lama ditambah dengan umur tanaman padi Puluik Hitam lebih lama dibandingkan dengan jenis varietas padi lainnya, umur tanaman padi Puluik Hitam sampai masa penen sekitar 6-7 bulan pada saat itu karena petani masih menggunakan benih dari hasil panen sebelumnya secara turun-temurun. Setelah masuknya Revolusi Hijau dan berdirinya Koperasi Unit Desa di Nagari Salareh Aia pada tahun 1980 an produksi padi petani mulai meningkat.

Sebelum Revolusi Hijau terlaksana di Nagari Salareh Aia petani hanya mampu

menghasilkan padi dengan angka produktivitas 2 ton perhektar, karena petani masih menggunakan cara tradisional dalam mengelola lahan persawahan sehingga membutuhkan waktu yang lama dan membutuhkan banyak tenaga manusia sehingga masa panennya juga berbeda setelah Revolusi Hijau atau pertanian modern masuk di Nagari Salareh Aia sekitar tahun 1980 an produktivitas padi mencapai angka 4-4,5 ton perhektar (Laporan PPL, 2020).

Produksi padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia tidak selalu mengalami peningkatan, dimana pada masa pemerintahan Orde Baru petani sangat bergantung dengan Koperasi Unit Desa untuk memperoleh kebutuhan pertaniannya, pada tahun 1998 Koperasi Unit Desa tidak berfungsi lagi mengharuskan petani untuk membeli pupuk ke kios terdekat dengan harga pupuk yang lebih mahal. Hal ini mengakibatkan terjadinya perubahan hasil produksi dan produktivitas padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia.

Tabel 02. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia, Kecamatan Palembang Tahun 1998-2007

No	Tahun	Luas Panen (ha) Harvested Area (ha)	Produksi (ton) Production (ton)	Produktivitas (ton/ha) Productivity (ton/ha)
1	1998	250	750	3
2	1999	250	750	3
3	2000	225	702	3,12
4	2001	285	912	3,12
5	2002	200	680	3,4
6	2003	215	752	3,5
7	2004	311	1088	3,5
8	2005	318	1144	3,6
9	2006	325	1300	4
10	2007	350	1400	4

Sumber: Diolah dari Data Pengilinan Padi Puluik Hitam (Huller) dan Laporan Program Penyuluhan Nagari Salareh Aia Tahun 2021

Dari tabel 02. diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 1998-1999 luas panen padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia seluas 250 Ha, dengan produksi sebanyak 750 ton dan angka produktivitasnya hanya mencapai 3 ton perhektar. Jadi pada tahun 1998-1999 produksi padi mengalami penurunan, karena sebelumnya satu hektar tanaman padi Puluik Hitam mampu panen mencapai angka produktivitas 4-4,5 ton perhektar. Produktivitas padi Puluik Hitam mengalami penurunan disebabkan karena keterbatasan pupuk kimia yang

digunakan untuk memupuk padi, ketika KUD tidak berfungsi lagi mengharuskan petani di Nagari Salareh Aia membeli pupuk melalui kios terdekat atau membelinya kepada toko Puluik Hitam, tetapi harga yang mahal dan ketersediaan pupuk juga terbatas pada saat itu. Dengan ini membuat sebagian petani mengalami keterlambatan dalam pemupukan padi mereka, dan ada sebagian petani yang tidak memupuk padinya. Pada tahun 2000-2007 luas panen dan produktivitas padi Puluik Hitam mengalami peningkatan dimana luas panen terbanyak dapat dilihat pada tahun 2004-2007 luas panen diatas 300 Ha, dengan angka produktivitas mencapai 3-4 ton/ha.

Revolusi Hijau merupakan suatu kekaguman bagi pemilik sawah pada saat itu karena Revolusi Hijau mampu meningkatkan produksi dan pendapat petani, namun di sisi lain Revolusi Hijau menimbulkan kekecewaan bagi petani, karena tenaga mereka tidak dibutuhkan lagi, sehingga hilangnya mata pencaharian petani. Pengaruh lain dari Revolusi Hijau adalah terpinggirnya pertanian ekologis yang didasarkan kepada prinsip-prinsip keberlanjutan (Yulia Desma, 2019).

Program Revolusi Hijau juga tidak selamanya mampu meningkatkan hasil pertanian petani di satu sisi program Revolusi Hijau juga membawa permasalahan baru bagi petani, dimana terjadinya kerusakan lahan akibat penggunaan pupuk dan pestisida secara berkala. Penggunaan pupuk dan pestisida secara berkala dan berlebihan dapat merusak ekosistem sawah, kelestarian tanah, air dan kerusakan lingkungan yang berdampak luas. Kerusakan lahan pertanian akibat penggunaan teknologi pertanian modern ini pada akhirnya berdampak kepada menurunnya hasil panen padi dan pendapatan petani. (Risdiyanto & Peneliti, 2015).

b. Pertanian Padi Puluik Hitam Nagari Salareh Aia tahun 2008-2021

Mengingat akan pentingnya pupuk kimia untuk pertanian pada tahun 2008 petani di Nagari Salareh Aia mulai membentuk Kelompok Tani. Kelompok Tani merupakan sebuah lembaga yang langsung mengorganisir petani dalam mengembangkan usaha taninya. Semenjak berdirinya Kelompok Tani petani di Nagari Salareh Aia mulai mendapatkan pupuk bersubsidi lagi, dan banyaknya bantuan teknologi pertanian lainnya yang disediakan melalui Kelompok Tani ini. ditambah dengan di sediakannya PPL di setiap Nagari yang akan membantu petani mengembangkan usaha taninya, hal membuat produksi padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia mengalami peningkatan.

Tabel 03. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia, Kecamatan Palembang Tahun 2008-2021

No	Tahun	Luas Panen (ha) Harvested Area (ha)	Produksi (ton) Production (ton)	Produktivitas (ton/ha) Productivity (ton/ha)
1	2008	400	1800	4,5
2	2009	415	1867	4,5

3	2010	415	1867	4,5
4	2011	350	1540	4,4
5	2012	372	1636	4,4
6	2013	400	1760	4,4
7	2014	412	1812	4,4
8	2015	450	1890	4,2
9	2016	450	2025	4,5
10	2017	402	1809	4,5
11	2018	500	2250	4,5
12	2019	515	2371	4,5
13	2020	480	2016	4,2
14	2021	432	1641	3,8

Sumber: Diolah dari Laporan Penyuluhan Pertanian Nagari Salareh Aia tahun 2008-2021

Dilihat dari tabel 03. Berdasarkan hasil panen yang didapat dari tahun 2008-2021 produksi dan produktivitas padi Puluik Hitam selalu mengalami perubahan. Lonjakan hasil panen terasa dimana produksi padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia angka produktivitas mencapai angka 4-4,5 ton perhektar. luas panen Puluik Hitam semakin meningkat pada tahun 2019 dengan luas sawah 515 hektar dan angka produktivitas mencapai 4,5 ton/ha, sehingga dengan tingginya produksi padi Puluik Hitam, maka pada tahun 2019 Menteri Pertanian Kabupaten Agam menjadi pemegang hak paten varietas padi Puluik Hitam. Banyaknya petani yang menanam padi Puluik Hitam pada saat itu maka petani dan Penyuluhan Pertanian Nagari Salareh Aia berusaha meningkatkan produktivitas padi dengan dilakukannya kegiatan penangkaran padi Puluik Hitam melalui Kelompok Tani yang ada di Nagari Salareh Aia, dengan tujuan agar memperoleh buah padi yang kualitasnya lebih bagus. Lonjakan hasil produksi padi Puluik Hitam sangat terasa pada tahun 2008-2019 bila dibandingkan dengan hasil produksi panen pada tahun sebelumnya yaitu tahun 1998-2007 angka produktivitas hanya mencapai 3-4 ton perhektar. Kemudian produksi dan produktivitas padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia juga mengalami penurunan kembali pada tahun 2021 dimana produktivitas padi hanya mencapai angka 3,8 ton perhektar, hal ini disebabkan karena dilakukan pengurangan subsidi pupuk oleh pemerintah, membuat pupuk mengalami kelangkaan dan harga semakin melonjak tinggi, untuk itu banyak dari petani mengalami keterlambatan dalam pemupukan padi mereka bahkan ada sebagian petani yang melakukan pengurangan pemberian pupuk kepada tanaman padi yang membuat tanaman padi kurang tumbuh dan buah yang dihasilkan kurang bagus, ditambah dengan harga pestisida semakin mahal sementara hama tanaman padi semakin meningkat.

Untuk memupuk padinya agar tumbuh subur petani sangat ketergantungan dengan pupuk kimia, untuk mendapatkan pupuk kimia petani telah terbiasa menggunakan pupuk bersubsidi sejak tahun 1980 an. Pupuk bersubsidi adalah pupuk yang pengadaan dan penyalurannya mendapatkan subsidi atau potongan harga dari pemerintah. Tujuan pemerintah memberikan pupuk subsidi kepada petani adalah untuk meringankan beban petani ketika mereka memerlukan pupuk untuk tanamannya, pupuk telah tersedia dengan harga yang terjangkau (Abdullah Maryati, 2011). Dari tahun 1980-sekarang petani padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia sangat bergantung dengan pupuk kimia untuk kelancaran tanaman padi mereka agar menghasilkan buah padi yang bagus. Pada masa berakhirnya pemerintahan Orde Baru tahun 1998 dilakukan pencabutan subsidi pupuk dan kembali pada harga pasar, pupuk didapatkan dengan harga yang mahal, petani harus membeli pupuk yang telah ditentukan oleh pemerintah meski harganya mahal petani tetap membeli pupuk kimia tersebut, karena dengan penggunaan pupuk kimia inilah membuat tanaman padi tumbuh subur, petani yang memiliki modal rendah harus berhutang ke kios-kios terdekat atau ke agen beras untuk mendapatkan pupuk kimia. Petani sudah enggan menggunakan pupuk organik dengan memanfaatkan pupuk kandang. Dari tahun ketahun petani selalu ketergantungan dengan pupuk kimia. (Gultom & Harianto, 2021, hal 150)

Harga pupuk yang semakin melonjak tinggi diiringi dengan harga pestisida dan biaya pengelolaan sawah semakin mahal, hal ini berdampak terhadap tidak sebandingnya nilai input pertanian dengan produksi padi Puluik Hitam. Pada tahun 2021 dilakukan pengurangan subsidi pupuk oleh pemerintah, biasanya petani mendapatkan pupuk bersubsidi yang didistribusikan melalui Kelompok Tani sekali dalam sebulan namun pada tahun 2021 pupuk diperoleh petani melalui Kelompok Tani sekali dalam tiga bulan, dengan jumlah yang terbatas. Pupuk yang diberi subsidi adalah Urea dan SP-36 (Wawancara dengan Ary Isya ketua kelompok tani, 22/7/2023). Keadaan ini berdampak pada kelangkaan pupuk dan harga yang drastis naik sehingga membuat petani padi Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia mengalami keterlambatan dalam pemupukan padinya dan buah padi yang kurang bagus, sehingga membuat hasil panen petani mengalami turun naik.

Tabel 04. Hasil Panen Padi Puluik Hitam dengan luas sawah 0,5 Hektar tahun 2008-2021

No	Nama padi	Tahun	Hasil Produksi Beras Puluik Hitam
1.	Puluik hitam	2008	2500 kg 2 kali panen
2.	Puluik hitam	2009	2400 kg 2 kali panen
3.	Puluik hitam	2010	2250 kg 2 kali panen
4.	Puluik hitam	2011	2200 kg 2 kali panen
5.	Puluik hitam	2012	2100 kg 2 kali panen
6.	Puluik hitam	2013	2200 kg 2 kali panen

7.	Puluik hitam	2014	2000 kg 2 kali panen
8.	Puluik hitam	2015	1900 kg 2 kali panen
9.	Puluik hitam	2016	1800 kg 2 kali panen
10.	Puluik hitam	2017	1870 kg 2 kali panen
11.	Puluik hitam	2018	1800 kg 2 kali panen
12.	Puluik hitam	2019	1500 kg 2 kali panen
13.	Puluik hitam	2020	1700 kg 2 kali panen
14.	Puluik hitam	2021	2000 kg 2 kali panen

Sumber : Diolah dari hasil wawancara dengan petani Puluik Hitam Peramli tanggal 14 Maret 2023

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa terjadinya perubahan hasil produksi padi Puluik Hitam, dari tahun ke tahun. Hasil panen paling banyak dapat dilihat pada tahun 2008 sebanyak 2500 kg/ 2,5 ton selama dua kali panen , kemudian pada tahun selanjutnya hasil panen mengalami penurunan. Petani merasa kebingungan kenapa produksi padi mengalami perubahan . Dan ada sebagian dari tanaman padi yang buahnya kosong tidak berisi atau lebih dikenal petani dengan sebutan ampo, ditambah dengan banyaknya hama yang menyerang tanaman padi petani , dengan keadaan seperti ini pada tahun 2021 banyak petani yang mulai beralih menanam jenis padi lainnya seperti: Padi Batang Piaman, Kuriak dan Bujang Marantau.

Pada tahun 2021 dilakukan kegiatan penangkaran dan pemurnian varietas Puluik Hitam di Nagari Salareh Aia yang dilakukan oleh mentri pertanian, bersama Penyuluh Pertanian Lapangan dan petani padi di Nagari Salareh Aia. Tujuan dilakukan pemurnian varietas padi Puluik Hitam adalah agar mendapat benih padi yang lebih bermutu dan berkualitas sehingga kedepannya produksi padi Puluik Hitam terus mengalami peningkatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian diatas dapat penulis ambil kesimpulan bahwa keberadaan Revolusi Hijau di Nagari Salareh Aia, membawa pengaruh yang cukup besar dalam bidang pertanian terutama pertanian padi Puluik Hitam. Nagari Salareh Aia terletak di Kecamatan Palembayan Kabupaten Agam. Masyarakat Nagari Salareh Aia hidup bertumpuan pada sektor pertanian dan perkebunan. Pertanian berupa padi sawah dengan luas lahan pertanian seluas 1200 Ha dengan angka produktivitas padi di Nagari Salareh berkisar antara 4-4,5 ton perhektar. Dengan diperkenalkannya petani dengan input pertanian modern membuat produksi pertanian padi Puluik Hitam mengalami peningkatan dalam jumlah panen yang awalnya sekali setahun menjadi dua kali setahun dengan masa panen yang lebih cepat

dibandingkan sebelumnya. Sebelum masuknya Revolusi Hijau di Nagari Salareh Aia angka produktivitas padi hanya mencapai 2 ton per hektar, kemudian setelah masuknya Revolusi Hijau di Nagari Salareh Aia tahun 1980-an membuat produktivitas padi meningkat menjadi 4-4,5 ton perhektar ditambah dengan didirikannya Kelompok Tani tahun 2008. Namun seiring berjalannya waktu pertanian modern membuat petani ketergantungan dengan penggunaan pupuk kimia dan pestisida untuk tanaman padi mereka, yang mana harga pupuk dan pestisida ini semakin mahal, yang berdampak terhadap perubahan hasil produksi dari tahun ke tahun.

DAFTAR PUSTAKA

Arsip

- Arsip Nagari Salareh Aia, Kecamatan Palembayan, Kabupaten Agam Tahun 2020
Laporan Penyuluhan Pertanian Nagari Salareh Aia, Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Palembayan Tahun 2020
Laporan Penyuluh Pertanian Tahun 2008
Arsip penggilingan padi Puluik Hitam/Huller

Buku

- Azmi, Y., Yulistiyo, A., & Karyasa, T.B. (2022). Pertanian Terpadu. Padang Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi Anggota IKAPI No.033/SBA
- Kuntowijoyo. 1995. Pengantar Ilmu Sejarah. Yogyakarta: Yayasan Benteng Budaya.
- Farid Hilmar, & Wulandari Triana. (2017). Sumber Sejarah Lisan Revolusi Hijau di Indonesia.
- Fauzi Noer. (1999). Petani & Penguasa.

Jurnal

- Abdullah Maryati, dkk. (2011). Laporan Penelitian Peta Masalah Pupuk Bersubsidi Di Indonesia.
- ekaptiningrum Kurnia. (t.t.). Revitalisasi Peran KUD untuk Kesejahteraan Masyarakat Pedesaan. 7 Agustus 2009. <https://ugm.ac.id/id/berita/680-revitalisasi-peran-kud-untuk->
- Gultom, F., & Harianto, S. (2021). Revolusi Hijau Merubah Sosial-Ekonomi Masyarakat Petani. *TEMALI: Jurnal Pembangunan Sosial*, 4(2), 145—154.

<https://doi.org/10.15575/jt.v4i2.12579>

Ihsan, G. T., Arisanty, D., & Normelani, E. (t.t.). Upaya Petani Meningkatkan Produksi Padi di Desa Tabihi Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan. <http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/jpg>

Kurniawan Ahmad., dkk. (2021). Green Revolution in Wuluhan Sub-district, Jember Regency 1969-1998. *Historica*, 5(2), 162—182.

Novitri, A. S. (2021). Sejarah Revolusi Hijau dan Dampaknya saat Sekarang ini. 4 Desember 2021. <https://greeneration.org/publication/green-info/sejarah-revolusi-hijau-dan-dampaknya-hingga-saat-ini/>

Nuryanti, S. dan S. K. S. D. (2011). Peran Kelompok Tani Dalam Penerapan Teknologi Pertanian. *FORUM PENELITIAN AGRO EKONOMI*, 29 (2), 115—128.

Paramida Cici., & H. E. (2020). Revolusi Hijau dan Menyusutnya Benih Padi Junjuang di Nagari Pakan Rabaa (1998-2019). *Journal Kronologi*, (2) 4, 206—213.

Rahayu Zuminati. (2015). Revolusi Hijau dan Perubahan Sosial Ekonomi Petani Wanita di Kabupaten Sleman Tahun 1970-1984. 1—17.

Risdianto, I. D., & Peneliti, I. (2015). Tinjauan Pertanian Organik dan Pertanian Berkelanjutan dalam Upaya Mewujudkan Kembali Swasembada Pangan Nasional. *Jurnal Kajian Lemhannas RI | Edisi, Edisi 21*, (31-41).

Yulia Desma. (2019). Revolusi Hijau Kebijakan Ekonomi Pemerintah Bidang Pertanian di Kanagarian Selayo Tahun 1974-1998. *Historia : Jurnal Program Studi Pendidikan Sejarah*, 4 (2), 78—89.

Wawancara

Wawancara dengan Lisma Juita PPL Nagari Salareh Aia tanggal 13 Maret 2023

Wawancara dengan Jufri Datuak Panduko Sati ketua KUD Nagari Salareh Aia Tahun 1984 tanggal 13 Maret 2023

Wawancara dengan Peramli Petani Padi Puluik Hitam tanggal 14 Maret 2023

Wawancara dengan Dermawati Pemilik Sawah tanggal 14 Maret 2023

Wawancara dengan Zul Akmal petani Puluik Hitam tanggal 22 Juli 2023

Wawancara dengan Ary Irsya ketua Kelompok Tani Bersatu Maju tanggal 22 Juli 2023