

# Kelestarian plasma nutfah padi lokal pasca intensifikasi : studi kasus di Kabupaten Solok, Sumatera Barat = Post intensification conversation of local paddy germ plasm : a case study in Solok Regency, West Sumatera

Azwir Anhar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80601&lokasi=lokal>

---

Abstrak

## <b>ABSTRAK</b>

Meskipun Indonesia telah berhasil menekan laju pertumbuhan penduduknya dalam beberapa dekade terakhir, namun secara mutlak penduduk Indonesia akan terus bertambah. Pertambahan penduduk akan diikuti oleh peningkatan permintaan berbagai kebutuhan dasar termasuk di antaranya beras.

Untuk mengimbangi permintaan kebutuhan beras yang terus meningkat dari tahun ke tahun sesuai dengan pertumbuhan penduduk, maka Pemerintah terus berusaha meningkatkan produksi berasnya melalui program ekstensifikasi maupun intensifikasi. Program intensifikasi melalui pencetakan sawah baru tidak dapat dipertahankan dalam jangka lama, karena suatu waktu lahan yang akan dikonversi menjadi terbatas. Oleh sebab itu, sampai saat ini program intensifikasi melalui penerapan paket teknologi pertanian maju masih tetap merupakan program utama dalam meningkatkan produksi pangan di Indonesia khususnya beras. Keberhasilan intensifikasi memang tidak dilakukan lagi dalam meningkatkan produksi beras di tanah air, karena sejak tahun 1984 Indonesia telah dinyatakan sebagai negara yang berswasembada pangan.

Salah satu unsur teknologi yang diterapkan dalam intensifikasi adalah introduksi varietas unggul baru. Penemuan dan introduksi varietas unggul baru tersebut ternyata memberikan dampak yang tidak menguntungkan bagi kelestarian varietas padi lokal. Areal penanaman varietas lokal makin lama makin berkurang dan makin terdesak oleh varietas unggul baru. Padahal diketahui bahwa varietas lokal sebagai sumber plasma nutfah, mengandung berbagai sifat unggul yang tidak dimiliki oleh varietas unggul, yang jika terjadi kepunahan tidak dapat digantikan oleh teknologi.

Meskipun varietas unggul baru yang dicirikan mempunyai daya produksi tinggi, umur genjah, tanggap pemupukan, dan tahan berbagai jenis hama dan penyakit, namun pada kenyataannya masih ada petani yang tidak menanam varietas tersebut di areal pertanaman padi mereka. Berdasarkan alasan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui:

1. Varietas padi lokal yang pernah dibudidayakan oleh masyarakat setempat sebelum pelaksanaan intensifikasi.
2. Varietas padi lokal yang masih dipergunakan sampai sekarang.
3. Faktor-faktor yang menyebabkan bertahannya varietas padi lokal

Penelitian dilakukan dengan metode survai. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan daerah. Semua kecamatan yang masih ditemukan tanaman padi lokal ditetapkan sebagai sampel. Pada setiap kecamatan dipilih 3 desa yang mempunyai keanekaragaman varietas lokal tertinggi. Di samping dilakukan observasi

langsung, pada setiap desa diwawancarai 5 orang petani sebagai responden yang pemilihannya dilakukan secara "purposive".

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan distribusi frekwensi. Khusus untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kelestarian beberapa plasma nutfah padi lokal, maka petani diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan yang jawabannya terlebih dahulu telah diberi angka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekurang-kurangnya di lokasi penelitian pernah ditemukan plasma nutfah padi lokal sebanyak 95 varietas. Dari jumlah tersebut, 41 varietas ditemukan hanya pada dataran rendah, 39 di dataran tinggi, dan 15 varietas dijumpai di dataran rendah dan dataran tinggi.

Meskipun jumlah varietas lokal yang ada di daerah penelitian tersebut cukup banyak, namun jumlah varietas lokal yang masih digunakan sampai saat ini hanya tercatat sebanyak 24 varietas. Dari jumlah tersebut, yang benar-benar dapat ditemukan langsung di lapangan hanya 12 varietas. Sisanya sebanyak 12 varietas hanya diketahui berdasarkan informasi. Jika ditinjau dari ketinggian, maka dari 24 varietas yang diperkirakan masih digunakan tersebut, 10 varietas ditemukan di dataran rendah dan 14 di dataran tinggi.

Faktor-faktor yang menyebabkan petani menanam varietas lokal adalah rasa nasi, harga jual, penggunaan pupuk, biaya pembelian benih, kerontokan dan rendemen, pemanfaatan sisa panen, kesesuaian iklim, dan risiko kegagalan. Petani di dataran tinggi relatif memberikan penilaian yang lebih tinggi terhadap varietas lokal dibandingkan dengan petani di dataran rendah.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa beberapa varietas lokal tidak dapat ditemukan lagi di daerah penelitian. Jika keadaan tersebut tidak segera ditanggulangi dengan usaha pelestarian, maka pada suatu saat varietas lokal yang masih digunakan sekarang ini juga akan mengalami hal yang serupa. Mengingat varietas lokal merupakan bahan mentah yang digunakan untuk merakit berbagai jenis bibit unggul, maka perlu dilakukan usaha-usaha yang dapat menjamin kelestariannya.

Usaha yang mungkin dapat dilakukan untuk maksud pelestarian tersebut yaitu dengan cara melakukan pembinaan kepada petani yang menanam varietas lokal saat ini khususnya dalam teknik pergiliran tanaman dengan cara menanam varietas lokal tertentu pada waktu petani di daerah tersebut mendapat giliran menanam varietas yang berumur lebih dari 130 hari. Di samping itu juga perlu dilakukan usaha pelestarian dengan cara menyimpan sebagian benih varietas lokal tersebut dalam ruang pendingin yang ada pada instansi pemerintah khususnya yang terkait langsung dengan pelestarian plasma nutfah tanaman pangan.

---

**ABSTRACT**

Although Indonesia succeeded in controlling the rapid growth of its population in the last few decades, the Indonesia population will definitely remain increasing. The increasing population will be followed by increasing demand of various basic needs including, among others, rice.

To meet the ever increasing demand for rice from year to year in accordance with the population increase, therefore, the government keep on trying to raise its rice production by way of programmed extensification as well as intensification. Programmed extensification by way of creating new wet rice-fields cannot be

maintained in the long run, because the time will come when the land to be converted became limited. Therefore, up to now, programmed intensification by way of progressive agricultural technology package application is still the main programmed in promoting food production in Indonesian, particularly rice. Intensification success is, of course, not argued anymore in raising rice production in the country, because since 1984, Indonesia was proclaimed as a food self-sufficient country.

One of the technology element applied in intensification is the introduction of new superior variety. The invention and introduction of new superior variety turned out to produce impact that is not beneficial to local paddy variety conservation. The local variety is the source of germ plasma which contains various superior properties that is absent in the superior variety. And should extinction occur, it cannot be replaced by technology.

Although the new superior variety with characteristics of high productivity, rapid growth, instant reaction towards fertilizers, and resistant towards various pests and diseases, but in point of fact, there are still farmers who do not plant that variety in their paddy fields. Base on those reasons, therefore, a study need to be undertaken to know :

1. The local paddy variety that has ever been cultivated by the local community prior to the intensification implementation.
2. The local paddy variety that is still being used up to the present time.
3. The factors that caused the local paddy variety prevailing.

The study was carried out survey method. The sample was taken based on area. All sub-district where local paddy plants are found was determinate as sample. In each sub-district, three villages having the highest local variety bio-diversity were chosen. Beside direct observation, in each village 5 farmer were interviewed as respondents, the selection of which were by purposive.

The collected data were analyzed by frequency distribution. Specifically, to know the factors that caused the local paddy germ plasma to prevail, the farmer were requested to answer several question, the answers of which were given numbers beforehand.

The results of study showed that at least in the study location there were ever found 95 varieties of local paddy germ plasma. Out of that total number, 41 varieties were found only in the low lands, 39 varieties in the high lands, and 15 varieties were found both in the low and high lands.

Although the total number of local variety found in study area was sufficiently many, however, the total number of local variety which is still being used up to the present were recorded only as many as 24 varieties. Out that total, the ones that were really found directly in the field were only 12 varieties. The remainder 12 varieties were base only on information. If viewed from the altitude, thence, out of 24 varieties which were estimated as still being used, 10 varieties were found in the low land and 14 in the high land.

The factors that caused the farmers plant the local variety include its taste, selling price, fertilizer usage, the price of seedlings, shedding nature/ characteristic and rendemen, post harvest utilization, climate suitability

and failure risk. Farmers in the high land gave relatively higher value towards the local variety compared to farmers in the low land.

Base on the results of study, it was known that several local varieties cannot be found anymore in the study.

Should such a condition be unsolved by conservation endeavors, thence one day the local variety that is still being used today will also experience the same fate.

Considering that the local variety constitutes the raw material which is used to obtain the various superior seedling types, therefore, efforts that guarantee its conservation need be undertaken.

Endeavors that might be undertaken for conservation purposes, namely by way of guiding the farmers who plant local varieties at present, especially in the technique of alternate plants by way of planting certain local varieties at the time the farmers in the area get their turn to plant varieties that have more than 130 days life-time. In addition, there is also the need to carry out conservation efforts by way of keeping a portion of the local variety in a refrigerated room available at the government institution, specifically directly related with the conservation of food plants germ-plasma.</i>